

Introduction à la pâtisserie

Guide d'encadrement

2008

engager
ensemble



Introduction à la pâtisserie

FOD1020 – Guide d'encadrement

Ensemble d'outils que les enseignants pourront utiliser pour offrir le cours FOD1020

2008

DONNÉES DE CATALOGAGE AVANT PUBLICATION (ALBERTA EDUCATION)

Alberta. Alberta Education. Direction de l'éducation française.
Introduction à la pâtisserie : FOD1020 – guide d'encadrement.

Cette ressource est disponible en ligne seulement : <http://education.alberta.ca/francais/teachers/progres/compl/ept/appui.aspx>

ISBN 978-0-7785-7524-5

1. Pâtisserie – Étude et enseignement – Alberta. 2. Pâtisserie – guides, manuels, etc. 3. Économie domestique – Étude et enseignement – Alberta. I. Titre. II. Titre : Ensemble d'outils que les enseignants pourront utiliser pour offrir le cours FOD1020.

TX773 A333 2008 641.865

Remarque.– *Dans cette publication, les termes de genre masculin utilisés pour désigner des personnes englobent à la fois les femmes et les hommes. Ils sont utilisés uniquement dans le but d'alléger le texte et ne visent aucune discrimination.*

Plusieurs sites Web sont énumérés dans ce guide. Ces sites sont proposés à titre de service uniquement, pour vous aider à trouver des idées pouvant être utiles pour l'enseignement et l'apprentissage. Toutes les adresses des sites Web ont été vérifiées et étaient exactes au moment de mettre sous presse, mais il revient à l'utilisateur d'en valider l'exactitude au moment de les utiliser.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec :

Direction de l'éducation française
Alberta Education
Édifice 44 Capital Boulevard
10044, 108e Rue
Edmonton (Alberta) T5J 5E6
Tél. : 780-427-2940 à Edmonton ou
Sans frais en Alberta en composant le 310-0000
Téléc. : 780-422-1947
Courriel : DEF@edc.gov.ab.ca

Nos remerciements spéciaux aux compagnies et organismes suivants pour les permissions accordées pour l'utilisation de leurs œuvres (créations) originales dans cette ressource : Clipart.com, Photos.com, etc.

Ce document est destiné aux personnes suivantes :

Élèves	
Enseignants	✓
Personnel administratif	
Conseillers	
Parents	
Grand public	



Cette ressource peut être consultée à l'adresse suivante : < http://education.alberta.ca/francais/teachers/progres/compl/ept/appui.aspx >

Table des matières

Section A – Introduction

Ce guide présente à l'enseignant les éléments nécessaires à l'atteinte, par les élèves, des résultats d'apprentissage généraux et spécifiques du cours d'alimentation FOD1020 *Introduction à la pâtisserie* au niveau provincial. Il donne aussi des renseignements de base pour enseigner ce cours en toute confiance. Il ne s'agit pas d'une ressource pour l'élève, mais plutôt d'un recueil d'informations et d'outils pour l'enseignant. Ce guide fut élaboré en conformité avec le programme d'études de l'Alberta.

Le cours FOD1010 *Notions de base en alimentation* est le cours préalable à FOD1020. Dans ce cours, l'élève aura appris à mieux choisir les aliments, à comprendre des recettes et à connaître les installations d'une cuisine. Dans le cours FOD1020, l'accent est mis sur les pâtisseries simples telles des gâteaux, des muffins (des pâtes éclair) et des biscuits chauds (scones). Les élèves pourront expérimenter l'art de bien mélanger les ingrédients pour obtenir le résultat désiré et apprécier l'importance de bien mesurer les ingrédients. Les élèves seront initiés à la modification des recettes et aux pâtisseries ethniques.

Un exemple de syllabus du cours, à l'intention des élèves et des parents, est fourni en annexe.

Voir annexe A-1 à la page 41.

Résultats d'apprentissage

Voici un tableau présentant une interprétation des résultats d'apprentissage généraux (RAG) et des résultats d'apprentissage spécifiques (RAS) et comment ils sont intégrés dans ce guide.

Résultats d'apprentissage généraux (RAG)	Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est enseigné	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est évalué
L'élève va : 1. acquérir des habiletés et des techniques dans la préparation des aliments cuits au four, en montrant qu'il peut peser et mesurer avec précision	*L'élève devrait :* 1.1 être en mesure d'utiliser les cuillères et les tasses graduées pour ingrédients secs et pour ingrédients liquides.	Unité 2 : Développement des habiletés et techniques de base	Unité 4 : Présentation et préparation

Résultats d'apprentissage généraux (RAG)	Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est enseigné	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est évalué
L'élève va : 2. identifier des habiletés et des techniques alternatives pour peser et mesurer avec précision	*L'élève devrait :* 2.1 se familiariser avec la méthode de déplacement d'eau pour les gras 2.2 se familiariser avec la méthode du poids en utilisant une balance de cuisine.	Unité 2 : Développement des habiletés et techniques de base	Unité 4 : Présentation et préparation
3. décrire les méthodes de préparation des pâtes éclair et des gâteaux au beurre	3.1 décrire la méthode pour muffins 3.2 décrire la méthode pour biscuits chauds (scones) 3.1 décrire la méthode de crémage pour faire un gâteau.	Unité 4 : Présentation et préparation	Unité 4 : Présentation et préparation
4. décrire le rôle des principaux ingrédients qui entrent dans la préparation des pâtes éclair et des gâteaux au beurre	4.1 examiner et décrire les caractéristiques et fonctions des principaux ingrédients culinaires : les farines, les matières grasses, les sucres, les œufs, les liquides, les agents de levage et les aromatisants.	Unité 3 : Nature des aliments	Unité 3 : Nature des aliments
5. connaître l'équipement culinaire	5.1 être en mesure de décrire l'usage approprié de l'équipement culinaire.	Unité 2 : Développement des habiletés et techniques de base	Unité 2 : Développement des habiletés et techniques de base Unité 4 : Présentation et préparation

Résultats d'apprentissage généraux (RAG)	**Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)**	**Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est enseigné**	**Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est évalué**
L'élève va : 6. préparer un minimum de cinq recettes	*L'élève devrait :* 6.1 préparer une recette de muffins 6.2 préparer une recette de biscuits chauds 6.3 préparer une recette de crémage pour gâteau au beurre 6.4 connaître une méthode de cuisson au four en mettant l'accent sur une pâtisserie d'origine ethnique 6.5 pouvoir adapter/modifier ou substituer dans une recette pour obtenir une pâtisserie plus saine.	Unité 4 : Présentation et préparation	Unité 4 : Présentation et préparation
7. démontrer les compétences de base	7.1 gérer son apprentissage (journal de bord, portfolio) 7.2 gérer des ressources (respect du matériel, des lieux, des aliments) 7.3 résoudre des problèmes et innover 7.4 communiquer efficacement 7.5 travailler avec d'autres	Durant tout le déroulement du cours	Durant tout le déroulement du cours

Résultats d'apprentissage généraux (RAG)	Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est enseigné	Unité dans laquelle le résultat d'apprentissage est évalué
L'élève va :	*L'élève devrait :* 7.6 démontrer un niveau adéquat de responsabilité 7.6.1 être présent en classe 7.6.2 respecter la sécurité 7.6.3 respecter l'éthique (comportement en classe).	Durant tout le déroulement du cours	Durant tout le déroulement du cours
8. identifier les compétences de base liées à une dynamique de travail	8.1 démontrer une contribution à l'équipe 8.2 démontrer un engagement personnel.	Durant tout le déroulement du cours	Durant tout le déroulement du cours

Vous trouverez un exemple de l'application des résultats d'apprentissage pour ce cours en annexe.

Voir annexe A-2 aux pages 42 – 43.

Santé et sécurité

L'accent sera mis sur la composante de santé et sécurité. L'enseignant devra s'appuyer sur les connaissances antérieures de ses élèves acquises dans le cours FOD1010 et utiliser la ressource en ligne **Work Safe Alberta – Guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail.**

Le rôle de l'enseignant sera de développer le sens des responsabilités des élèves face à leur sécurité. Ils doivent être capables de percevoir les dangers imminents, savoir comment les éviter et, si la situation le demande, savoir comment y faire face.

Une unité sera consacrée à ce sujet. Vous trouverez plus d'informations dans la section C.

Section B – Organisation et planification de cours

Temps

Alberta Education recommande que 25 heures soient allouées pour le cours FOD1020 *Introduction à la pâtisserie*. La répartition du temps est laissée à la discrétion de l'autorité scolaire et des écoles, mais il est fortement suggéré de jumeler deux périodes de 40 minutes pour ce cours afin qu'il y ait assez de temps pour la préparation, la cuisson et le nettoyage. Si ce n'est pas possible, il est recommandé d'utiliser un premier cours pour la préparation et le nettoyage, puis un second pour la cuisson, l'apprentissage théorique et le nettoyage.

Espace physique

Les classes ne sont pas toutes disposées de la même façon. Il faut donc s'adapter au nombre d'élèves, à l'équipement mis à sa disposition et à une planification exigeant souvent beaucoup de créativité. Voici un tableau contenant des suggestions pour faciliter la planification de cours.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="3">Nombre d'élèves</th></tr>
<tr><th>5 ou moins</th><th>6 à 10</th><th>Plus de 10</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Espaces</td><td rowspan="2">Une salle de classe

Une petite cuisine (un four)</td><td colspan="3">La salle de classe : endroit idéal pour discuter et planifier les expériences culinaires.
S'il n'y a pas assez d'espace de travail dans votre cuisine, regroupez des pupitres pour former de plus grandes surfaces de travail.
Pendant qu'un petit groupe d'élèves cuisine, le reste de la classe pourrait travailler sur un aspect théorique du cours.</td></tr>
<tr><td>Rotation de deux équipes de cuisiniers (2 ou 3 par équipe) ou une équipe de 5</td><td>Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)</td><td>Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 [maximum] par équipe)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Une salle de classe

Une grande cuisine (plus d'un four)</td><td colspan="3">La salle de classe : endroit idéal pour discuter et planifier les expériences culinaires.
Divisez le nombre d'élèves selon le nombre de fours mis à votre disposition.
Si vous avez plus de 5 élèves par équipe, il faudra bien diriger vos élèves ou encore, faire une rotation par équipe pour les expériences culinaires.</td></tr>
<tr><td>Rotation de deux équipes de cuisiniers (2 ou 3 par équipe)</td><td>Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)</td><td>Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 [maximum] par équipe)</td></tr>
</table>

Formation de groupes de travail

En tant que pédagogue, vous êtes habitué à placer les élèves en équipe. Dans un cours comme celui-ci, il est important de bien diriger vos élèves afin de prévenir les accidents. Cette répartition est laissée à votre discrétion. Il est suggéré de garder les mêmes équipes pendant toute la durée du cours afin de pouvoir mieux gérer la rotation des tâches, faciliter l'évaluation en groupe et permettre aux élèves de développer leur collaboration en équipe.

Répartition des tâches

Il faudra aussi bien déterminer les tâches de chaque élève afin qu'il n'y ait pas d'inégalité. Une bonne planification des tâches aide beaucoup dans le déroulement et la planification des recettes.

Voir annexe B-1 à la page 44.

Activités alternatives pour l'intégration de la matière

Voici quelques suggestions d'activités pour assurer la participation active des élèves, si vous n'avez pas assez d'équipement pour tous les élèves pour faire une expérience culinaire en même temps. Ces travaux peuvent être faits pendant que les élèves sont en rotation.

FRANÇAIS :

- Écrire un texte informatif sur le rôle de la nourriture dans notre vie.
- Faire une comparaison entre le temps de préparation des repas et le temps de dégustation (pourquoi on met autant de temps à préparer quelque chose qui sera mangé en un temps record).
- Faire une comparaison du goût de la nourriture faite soi-même et celle préemballée.
- Rechercher le vocabulaire riche et varié utilisé pour décrire la couleur, la texture et le goût des aliments.
- Travailler leur portfolio et journal de bord.

MATHÉMATIQUES :

- Développer un tableur pour déterminer la valeur nutritive d'un aliment préemballé par quantité déterminée.
- Développer un tableur pour déterminer la valeur nutritive d'un biscuit qu'on fait soi-même.
- Faire une comparaison entre les deux.
- Faire une comparaison entre le coût de fabrication maison et celui de l'achat préemballé.
- Faire une comparaison entre le coût, la quantité et la qualité d'un produit semblable préemballé.

TECHNOLOGIE :

- Filmer l'expérience culinaire. Il pourrait y avoir une rotation d'équipe de tournage et de montage. Ce film pourrait aussi vous aider à évaluer l'équipe qui cuisine.
- Faire un montage Powerpoint avec les étapes de la recette de l'expérience culinaire.
- Faire un montage Powerpoint sur l'importance de la sécurité dans une cuisine.
- Faire un montage Powerpoint sur l'importance de faire de bons choix nutritifs en relation avec le Guide alimentaire canadien.

- Faire une publicité pour une expérience culinaire.

Démonstration des habiletés : un évènement spécial

Afin de maintenir la motivation chez les élèves, les activités hors classe sont fortement suggérées. Si vous avez le temps et les contacts, ce genre d'évènement peut inspirer un élève à choisir un plan de carrière dans ce domaine, à développer des talents non explorés ou même l'aider à se valoriser dans ses réussites. Quelle que soit la raison, les cours hors routine sont toujours appréciés par les élèves. Alors, pourquoi ne pas allier le plaisir à l'apprentissage!

Voir annexe B-2 à la page 47.

Voici quelques suggestions :

- Planification d'une soirée pour mettre en évidence leur réussite scolaire, en ajoutant une dégustation culinaire ou la planification d'un brunch communautaire.
- Visite d'une cuisine commerciale, d'une pâtisserie ou d'une boulangerie. Connaissez-vous un chef pâtissier qui serait prêt à vous accueillir ou à venir vous voir en classe?
- Il existe, dans certaines communautés, des cuisines communautaires pour les sans-abri. Prenez contact avec la personne responsable de ce projet communautaire et amenez-y votre classe pour préparer un repas pour les démunis. Vous pourriez aussi congeler vos pâtisseries pendant la session et les servir comme dessert à cette cuisine communautaire.
- Collecte de fonds : utilisez les pâtisseries que les élèves ont faites pour organiser une collecte de fonds. Vous pouvez vous servir de la grille de planification et d'organisation d'un évènement spécial comme référence.

Section C – Unités d'enseignement

Le cours FOD1020 *Introduction à la pâtisserie* est divisé en quatre unités d'enseignement. Alberta Education recommande que 25 heures soient allouées à ce cours.

Unités d'enseignement	Nombre d'heures suggérées
Santé et sécurité dans la cuisine	3 à 5 heures
Développement des habiletés et techniques de base	4 à 6 heures
Nature des aliments	4 à 6 heures
Présentation et préparation	10 à 15 heures

Chacune de ces unités sera élaborée plus en détail dans cette section.

❖ Unité 1 : Santé et sécurité dans la cuisine

La santé et sécurité est un sujet qu'il faut aborder de façon continue auprès des élèves. Voici quelques informations utiles qui aideront les élèves à se conscientiser aux dangers présents dans une cuisine et ainsi prévenir les accidents et incidents qui mettent en danger leur santé et leur sécurité.

Grandes lignes de cette unité :

- Santé et sécurité dans la manipulation d'aliments *(lavage des mains et nettoyage des surfaces de travail, prévention de la contamination d'aliments par d'autres aliments, importance de bien cuire et de bien ranger la nourriture)*
- Utilisation sécuritaire des ustensiles et des appareils *(couteaux, robot culinaire, mélangeur, batteur électrique)*
- Hygiène et sécurité personnelle en cuisine (*analyse de la sécurité en cuisine, application du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail [SIMDUT] dans la cuisine, affiche sur la prévention d'accidents et les premiers soins pour coupures et brûlures)*

Ces domaines incluent ce que les élèves doivent savoir, tout en s'appuyant sur les connaissances acquises lors du cours FOD1010 et du cours de secourisme. Les ressources d'Alberta Education, *La sécurité en classe de sciences* et *Work Safe Alberta - Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail,* sont aussi d'excellents documents de référence pour l'enseignant.

Santé et sécurité dans la cuisine : sujets à enseigner		
Prévention des risques	**Description**	**Informations supplémentaires**
Inspection des installations et des appareils	Vérification de la sécurité des installations et des appareils	Chapitre 3 et Liste de contrôle d'inspection – Annexe D : *La sécurité en classe de sciences*
SIMDUT	Connaissances des informations relatives au code SIMDUT	Chapitre 4 – *La sécurité en classe de sciences*

Prévention des risques	Description	Informations supplémentaires
Prévention des accidents	Accord de sécurité des élèves	Exemple d'accord ou de contrat de sécurité des élèves du secondaire – Annexe C : *La sécurité en classe de sciences*
Risques électriques	Installation électrique défectueuse Usage intensif d'un équipement léger Installation électrique à proximité de l'eau	Chapitre 6 – *La sécurité en classe de sciences*
	Types de blessures Activités dangereuses pouvant provoquer des blessures Conseils de sécurité	Section Risques physiques – *Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail (Work Safe Alberta)*
Risques physiques	Glissades, faux pas et chutes	Section Risques physiques – *Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail (Work Safe Alberta)*
	Soins en cas de coupures Soins en cas de brûlures Vêtements en feu	Chapitre 2 – *La sécurité en classe de sciences*
Risques biologiques	Types de risques biologiques Voies de pénétration Propagation Contrôle de l'exposition	Section Risques biologiques – *Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail (Work Safe Alberta)*
Ergonomie	Mécanique corporelle et prévention des blessures Manutention manuelle des matériaux	Section Ergonomie – *Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail (Work Safe Alberta)*
En cas d'accidents ou d'incidents	Signalement de l'accident ou de l'incident	Formulaire de signalement d'accident ou d'incident – Annexe E : *La sécurité en classe de sciences*

Informations essentielles de sécurité pour le cours FOD1020

Voici quelques notions de sécurité qu'il sera important d'inculquer aux élèves pour atteindre une gestion sécuritaire de la classe.

- On ne court jamais et l'on essuie immédiatement toute substance répandue sur le plancher.
- On débranche tout appareil électrique entre chaque utilisation.

- On utilise des mitaines à cuisson lorsqu'on manipule un objet chaud.
- On tient la poignée et la lame d'un couteau vers l'arrière, bras contre son corps, lorsqu'on se déplace d'un endroit à un autre.
- On coupe tout aliment en le tenant avec les ongles ou avec la première jointure des doigts, le pouce reculé sous la main. Le couteau frôlera la deuxième jointure et ne pourra pas causer de coupure.
- Une hygiène personnelle exemplaire est de mise : cheveux attachés, tenue propre, mains et avant-bras lavés.
- On lave toute surface de travail avant de commencer à cuisiner.
- On nettoie toute surface de travail et appareils électriques après utilisation pour éviter la propagation des bactéries.
- On se déplace prudemment dans une cuisine, car beaucoup d'accidents se produisent quand les élèves sont trop concentrés sur leurs tâches et oublient de regarder autour d'eux. Voici un truc utilisé dans les cuisines professionnelles : lorsqu'une personne doit se déplacer dans une cuisine, elle avertit ses collègues en criant : « On passe! ». Tous se rapprochent de leur table de travail pour laisser passer la personne qui a lancé l'avertissement.
- On utilise des outils propres pour chaque cours : 2 lavettes (une pour les surfaces, l'autre pour la vaisselle), 2 torchons pour essuyer la vaisselle et 2 serviettes pour s'essuyer les mains. Il est important de laver les linges à la fin de chaque cours afin de réduire le risque de contamination des aliments et des surfaces.
- On assemble les pièces amovibles d'un appareil AVANT de le brancher. On débranche l'appareil avant de les retirer.

❖ Unité 2 : Développement des habiletés et techniques de base

Grandes lignes de cette unité :

- Révision de la terminologie culinaire – glossaire, définitions, utilisations (voir la section G)
- Révision des techniques de base (voir la section E)
- Habiletés reliées aux mesures (voir la section E).

❖ Unité 3 : Nature des aliments

Grandes lignes de cette unité :

- Caractéristiques et fonctions des principaux ingrédients culinaires
- Classification des mélanges pâtissiers *(gâteaux, pâtes éclair, pains et pâtes feuilletées, tartes)*
- Place des pâtisseries dans le régime alimentaire canadien *(discussion)*.

Caractéristiques et fonctions des principaux ingrédients culinaires

La farine : ingrédient essentiel qui donne la saveur, la texture et la structure à l'aliment. La farine provient de grains moulus tels que le blé, le sarrasin, le maïs, le millet ou le seigle. La protéine que l'on retrouve dans la farine de blé forme une structure dans la pâte qu'on appelle gluten. C'est ce qui donne l'élasticité de la pâte. On contrôle la quantité de gluten par le type de

farine et selon le temps de manipulation de la pâte ou du mélange. Les pains, faits typiquement de farine de blé, contiennent plus de protéines. On a besoin de pétrir vigoureusement la pâte afin de développer le réseau de structure du gluten. Cette structure de gluten emprisonne les gaz nécessaires pour faire lever le pain dans le four. En contraste, les pâtes rapides requièrent généralement de la farine ayant moins de protéines. Le tout est mélangé au lieu d'être pétri. Ce processus d'incorporation produit peu de gluten.

La farine à tout usage : mélange de blé mou et dur; on utilise l'endosperme du grain. On la retrouve sous forme blanchie ou non blanchie. La farine non blanchie contient des protéines et a meilleur goût.

La farine à pain : contient seulement du blé dur; on utilise l'endosperme du grain. Elle a une très haute teneur en protéines.

La farine à gâteau : contient seulement du blé mou; on utilise l'endosperme du grain. Elle est très faible en protéines et forte en amidon.

La farine de blé entier : mélange de blé mou et dur; on utilise les trois parties du grain – l'endosperme, le son et le germe. Cette farine a donc plus de vitamines, minéraux, amidon et fibres que les farines mentionnées ci-dessus. Elle contient aussi proportionnellement moins de protéines. Donc, les confections faites avec de la farine de blé entier sont plus denses, avec un petit goût de noix et de sucre.

Si vous avez besoin de :	mais que vous avez :	substituez par :
1 tasse de farine à tout usage	de la farine à gâteau	1 tasse + 2 c. à soupe de farine à gâteau
	de la farine avec levain	1 tasse de farine avec levain, ne pas ajouter le sel et la poudre à pâte exigés par la recette
	de la farine à pain	$\frac{7}{8}$ de tasse de farine à pain
1 tasse de farine à gâteau	de la farine à tout usage	$\frac{7}{8}$ de tasse de farine tout usage

Les levains : rendent la texture de la pâte plus légère.
Les levains créent des bulles de gaz dans la pâte pendant le mélange ou la cuisson, rendant la texture plus légère. Ce processus s'appelle la fermentation : la levure et le sucre réagissent ensemble pour produire du dioxyde de carbone et de l'alcool éthylique. Il existe trois formes de levain. Selon le résultat désiré, une ou plusieurs de ces formes seront utilisées.

Les levains naturels
La levure est un organisme vivant qui est sensible au changement de température. La levure vit à des températures entre 65 °F et 130 °F (18 °C – 54 °C). Elle atteint son plein potentiel à des températures entre 90 °F et 115 °F (32 °C – 46 °C). La levure mourra si la température s'élève à plus de 140 °F (60 °C) ou est en contact direct avec du sel. On demande parfois de vérifier si la

levure est encore bonne en y ajoutant du sucre parce que la levure réagit mieux dans un liquide contenant un peu de sucre.

La levure naturelle : on la retrouve autour de nous, selon le climat. Elle n'est pas fiable; on l'utilise parfois avec d'autres levures afin de la stabiliser. Usage principal : le pain au levain.

Les levures commerciales

La levure rapide : achetée en sachet ou en pot, c'est une levure déshydratée sous forme de granules. Elle est 50 % plus rapide que la levure active-sèche et ne requiert pas de réhydratation avant usage. Mélanger simplement avec les ingrédients secs. *Doit être réfrigérée une fois ouverte.*

La levure active-sèche : achetée en sachet ou en pot, c'est une levure déshydratée sous forme de granules. Moins rapide, elle donne le temps nécessaire aux ingrédients de développer leur saveur. Cette levure requiert la réhydratation avec un liquide tiède légèrement sucré. *Doit être réfrigérée une fois ouverte.*

La levure en pain : cette pâte de levure n'est pas déshydratée et doit être conservée au réfrigérateur ou au congélateur. C'est la levure préférée des pâtissiers professionnels; elle donne d'excellents résultats.

Les levures chimiques

Le bicarbonate de soude : utilisé s'il y a des ingrédients ACIDES dans la recette tels que le babeurre, le yogourt, la crème sure, la mélasse, le miel ou des agrumes (orange, citron, pamplemousse, lime). Lorsque le bicarbonate de soude entre en contact avec l'acide, la réaction chimique produit du dioxyde de carbone. Pendant la cuisson, les bulles de dioxyde de carbone se répandent au contact des liquides et de la chaleur. Les liquides forment de la vapeur dans tout le mélange. Ce processus crée un produit tendre et moelleux. *Parce que le bicarbonate de soude agit rapidement, il est important de mettre le mélange à cuire immédiatement après l'incorporation.*

La poudre à pâte : contient déjà un acide et une base. Elle est utilisée s'il n'y a pas d'ingrédients acides dans la recette. C'est un levain à double action : la poudre à pâte crée une réaction chimique en produisant des bulles de dioxyde de carbone au contact des ingrédients humides et secs et de la chaleur du four.

Les actions mécaniques : crémer le beurre et le sucre ou battre un œuf produisent de l'air, de la vapeur et du dioxyde de carbone pendant la cuisson. L'air est ajouté mécaniquement au beurre et au sucre. On ajoute l'air aux œufs entiers et à la crème que l'on bat. Une plus grande quantité d'air est ajoutée lorsqu'on incorpore des blancs d'œufs fouettés dans un mélange. La vapeur utilisée dans la préparation des croissants est créée pendant la cuisson lorsque l'eau dans le beurre s'évapore permettant aux pâtisseries de lever. Le dioxyde de carbone est libéré lors de la cuisson des œufs, tel que dans la cuisson de la pâte à choux.

Si vous avez besoin de :	mais que vous avez :	substituez par :
1 c. à thé de poudre à pâte	du bicarbonate de soude et de la crème de tartre	$\frac{1}{4}$ c. à thé de bicarbonate de soude + $\frac{1}{2}$ c. à thé de crème de tartre
$\frac{1}{2}$ c. à thé de poudre à pâte	un œuf	un œuf

Les gras : donnent une saveur, une couleur et une texture plus riche et moelleuse à votre pâtisserie.
Le beurre : il est préférable d'utiliser le beurre non salé. Ce beurre a tendance à être plus frais, plus faible en humidité et donne un goût sucré et délicat à votre recette. Lorsqu'on demande que le beurre soit à la température de la pièce, il s'agit de le retirer du réfrigérateur une heure avant de l'utiliser. Si le beurre a été exposé trop longtemps à la chaleur, il aura une apparence huileuse ou des bulles d'eau se seront formées à la surface. Le remettre au réfrigérateur pour le faire refroidir à nouveau. *Température de la pièce veut dire encore froid au toucher, mais maniable.*

Le saindoux et la graisse végétale : on s'en sert généralement dans la confection de croûtes de tartes. La graisse végétale, comme son nom l'indique, provient de plantes tandis que le saindoux provient de la graisse animale (du porc). *Remarque : certaines cultures/religions ne permettent pas la consommation du saindoux. Informez-vous auprès des élèves.*

Les huiles : proviennent de grains, de plantes, de légumes, de noix, de graines et même de fruits. Il est préférable d'utiliser de l'huile de canola. Cette huile douce doit être entreposée dans un endroit frais, sec et sombre. Certaines huiles extraites de noix sont excellentes pour faire des pâtisseries. Ces huiles doivent être conservées au frigo.

Le sucre : rend plus moelleux et donne de la saveur.
Le sucre provient surtout de la betterave et de la canne à sucre. Le sucre donne le goût aux aliments, les rend plus moelleux et donne de la saveur. Le sucre caramélise lors de la cuisson, donnant une couleur riche à l'aliment. Il contribue à la texture, aide à la fermentation de la levure, aère les ingrédients, stabilise les blancs d'œufs fouettés et est utilisé dans la décoration.

Lorsqu'on fait bouillir le jus de canne à sucre, on utilise les cristaux pour faire le sucre. Le sirop qui reste est utilisé pour faire de la mélasse.

Le sucre granulé : très utilisé en pâtisserie. Ces granules se dissolvent rapidement, tout en permettant assez de friction pour aérer le beurre. On s'en sert aussi pour faire des sirops et des caramels.

Le sucre superfin : moulu plus fin, il est excellent pour faire des mélanges froids (boissons, gâteau au fromage sans cuisson).

Le sucre brun ou la cassonade : doit sa couleur, sa riche saveur et son aspect moelleux à la mélasse. Il y a deux sortes de cassonade : la cassonade dorée (ou pâle) et la cassonade foncée

(plus riche en saveur). La cassonade est utilisée dans la confection des biscuits et dans la préparation de pâtisseries plus rustiques.

Le sucre à glacer : un mélange de sucre moulu très fin et d'amidon de maïs. C'est l'amidon qui l'empêche de figer. Il se dissout rapidement et est utilisé plus communément dans la décoration de gâteaux ou biscuits.

Le sucre à gros cristaux : tout comme le gros sel, il est utilisé pour décorer ou garnir le dessus d'un aliment.

Le sucre brut (aussi appelé *turbinado* ou *demerara*) : un sucre partiellement raffiné. Les cristaux de sucre sont de couleur brun pâle. Il est utilisé dans la décoration et peut remplacer la cassonade au besoin.

La mélasse : est créée en utilisant le sirop du jus de canne à sucre. Ce sirop est filtré et pasteurisé pour produire de la mélasse légère. Une deuxième ébullition produit de la mélasse foncée, moins sucrée et de saveur plus robuste. Une troisième ébullition produit de la mélasse de cuisine : un sirop amer à forte saveur.

Le miel : une source naturelle de sucre provenant de l'extraction du nectar des fleurs par les abeilles. Sa couleur et sa saveur dépendent de la source du nectar utilisé.

Si vous avez besoin de :	mais que vous avez :	substituez par :
1 tasse de sucre granulé	de la cassonade	1 tasse de cassonade bien tassée
	du miel	$\frac{3}{4}$ de tasse de miel et réduire le liquide mentionné dans la recette de 3 c. à soupe
	de la mélasse	$1\frac{1}{2}$ tasse de mélasse et réduire le liquide mentionné dans la recette de 6 c. à soupe
	du sirop de maïs	2 tasses de sirop de maïs et réduire le liquide mentionné dans la recette de $\frac{1}{2}$ tasse
	du sirop d'érable	$1\frac{1}{2}$ tasse de sirop d'érable et réduire le liquide mentionné dans la recette de $\frac{1}{2}$ tasse

Le sel est un ingrédient essentiel à la confection de pâtisseries.
Que ce soit un mets principal ou un dessert, le sel aide à rehausser la saveur de l'aliment. Le sel est aussi un ingrédient clé dans les pains à levure, travaillant avec la levure et le gluten pour produire une meilleure miche de pain.

Le sel kosher : sel qui est conforme aux pratiques alimentaires des Juifs. Il a de gros grains et est utilisé pour décorer des pains tels les bretzels et le focaccia.

Le sel de mer : peut être acheté en gros grains ou moulu fin. Le sel à gros grains, comme le sel Kosher, est utilisé pour la décoration.

Le sel iodé : du sel de table ordinaire. Il a un goût plus prononcé dû à son processus de transformation qui demande de l'iode.

Les pâtissiers professionnels préfèrent utiliser le sel kosher ou le sel de mer finement moulu dans leus recettes.

L'œuf : ajoute à la structure des pâtisseries.
La pâtisserie sera plus riche et plus moelleuse. Le jaune d'œuf est riche en gras et en saveur. Le blanc contient un mélange de protéines et d'eau qui peut aider à rendre la structure de la pâtisserie plus moelleuse.

Garder les œufs au réfrigérateur dans leur emballage original, loin des odeurs fortes. Jeter les œufs périmés.

Le lait : ajoute de la saveur et rend la pâtisserie plus moelleuse.
Le lait contribue à la saveur riche de l'aliment. La plupart des recettes de pâtisserie utilisent du lait entier (homogénéisé 3,25 %). Ce lait plus riche ajoute du gras, du sucre, de la saveur et rend la pâtisserie plus moelleuse.

Le babeurre : un ingrédient qui rend les saveurs plus riches et donne une texture plus moelleuse aux pâtisseries. *On ne devrait jamais remplacer le lait par le babeurre dans une recette.*

La crème : aussi appelée de la crème à fouetter, a un taux élevé en gras (entre 35 % et 40 %). Cet ingrédient aide à rendre l'aliment moelleux.

La crème sure et le yogourt nature : ajoutent aussi de la texture moelleuse et contiennent beaucoup moins de gras.

Si vous avez besoin de :	mais que vous avez :	substituez par :
1 tasse de lait entier	du lait évaporé	$\frac{1}{2}$ tasse de lait évaporé et $\frac{1}{2}$ tasse d'eau
	du lait en poudre et de l'huile	1 tasse de lait en poudre et 2 c. à thé d'huile
1 tasse de babeurre ou de lait sur	du lait et du jus de citron	1 c. à soupe de jus de citron + assez de lait pour obtenir 1 tasse. Laisser reposer 5 minutes

Si vous avez besoin de :	mais que vous avez :	substituez par :
	du lait et du vinaigre	1 c. à soupe de vinaigre + assez de lait pour obtenir 1 tasse. Laisser reposer 5 minutes.
1 tasse de crème sure	du yogourt nature	1 tasse de yogourt nature
	du lait évaporé et du vinaigre	1 tasse de lait évaporé + 1 c. à table de vinaigre
	du fromage cottage, du lait et du jus de citron	1 tasse de fromage cottage battu au malaxeur avec 2 c. à soupe de lait et 1 c. à soupe de jus de citron.

Les recettes pâtissières sont généralement très riches en gras afin de donner à cet aliment sa structure moelleuse. Il faut adapter les recettes si on veut manger beaucoup de pâtisseries et ne pas en subir les conséquences! On peut substituer certains ingrédients gras pour des compotes ou des purées. On peut aussi réduire le sucre. Cette unité applique les leçons apprises en sciences. De fait, cuisiner est l'application de réactions chimiques. Les élèves auront l'occasion de substituer des ingrédients pour obtenir un aliment plus sain. Il est important de discuter de ces substitutions tout au long du cours.

La classification des mélanges pâtissiers

Les pâtes à levure : comme le nom l'indique, ce sont les pâtes qui utilisent de la levure. Ces pâtes ont habituellement besoin d'être pétries.

Ex. : le pain, la pâte à pizza, les brioches, les petits pains, les bagels, la fougasse, le focaccia (pain italien avec herbes)

Les pâtes éclair : utilisent la levure chimique et les réactions chimiques pour lever. Ce sont des pâtes qui sont faites à partir de l'incorporation d'un mélange humide à un mélange sec.

- Les pâtes coulantes : les crêpes, les gaufres
- Les pâtes à la cuillère : les muffins, les pains éclair (ex. : pain aux bananes), le pouding-chômeur, les grands-pères, certains biscuits comme ceux aux brisures de chocolat
- Les pâtes molles (on abaisse un peu cette pâte pour lui donner une forme quelconque) : les biscuits chauds, les biscuits à la poudre à pâte, les beignets, les scones, certains biscuits (ex. : les biscuits au beurre)

Les pâtes à tartes : utilisent le gras et parfois un œuf pour faire lever la pâte. Il faut abaisser la pâte.

Les gâteaux : variation de techniques s'appliquant aux gâteaux au fromage (avec du fromage en crème), gâteaux de Charentes (avec du beurre et des blancs d'œufs fouettés), gâteaux des anges (des blancs d'œufs fouettés), gâteaux roulés (bûches de Noël), tortes (gâteau sans farine, utilise des noix finement hachées), etc.

La technique du crémage est la méthode de préparation la plus commune pour les débutants. La pâte est généralement plus coulante.

Les pâtes feuilletées : préparées en coupant du gras dans la pâte et en l'abaissant plusieurs fois pour lui donner ses couches feuilletées.

Ex. : les chaussons, les palmiers, les mille-feuilles, les danoises, les croissants

À noter : les biscuits (cookies) font partie du cours FOD1010; les pâtes à pain, les tartes et les feuilletés demandant plus d'habiletés seront enseignés dans les cours d'alimentation de niveau plus élevé.

❖ Unité 4 : Présentation et préparation

Grandes lignes de cette unité :

- Gestion de la cuisine, du temps de préparation et connaissance de la technique de la pâte éclair et du gâteau à technique du crémage

• *Expérience pratique 1* : méthode pour muffins	**Voir annexes C-1 et C-2 aux pages 52 à 56.**
• *Expérience pratique 2* : méthode pour biscuits chauds (scones)	**Voir annexe C-3 aux pages 57 à 59.**
• *Expérience pratique 3* : méthode pour gâteau (méthode du crémage ou du mélange dans un seul bol)	**Voir annexes C-4 et C-5 aux pages 60 à 63**
• *Expérience pratique 4* : exploration d'une pâtisserie d'origine ethnique	**Voir annexe C-6 aux pages 64 – 65.**
• *Expérience pratique 5* : adaptation/modification ou substitution dans une recette de pâtisserie	**Voir annexe C-7 à la page 66.**

Gestion de la cuisine, du temps de préparation et connaissance de la technique de la pâte éclair et du gâteau à technique du crémage

La gestion de la cuisine et du temps de préparation a été expliquée dans les sections A et B.

La technique de la pâte éclair

Voir annexe C-1 aux pages 52 – 53.

Les pâtisseries à pâte éclair réfèrent à des pâtes qui ne demandent pas de levure active, mais plutôt des levures chimiques. Par conséquent, la préparation en est plus rapide. On utilise la poudre à pâte et/ou le bicarbonate de soude pour faire gonfler la pâte.

Il y a trois catégories de pâte éclair :

- **Pâte coulante** : de consistance mince, on verse la pâte liquide du bol à mélanger. Elle contient généralement les mêmes proportions de liquide et de farine.
  Ex. : *les crêpes, les gaufres*
- **Pâte à la cuillère** : de consistance plus épaisse, on ramasse la pâte à la cuillère. Une deuxième cuillère sert à enlever la pâte de la première cuillère. Cette pâte contient respectivement les proportions 1 : 2 de liquide et de farine.
  Ex. : *les muffins, les pains éclair (style pain aux bananes), le pouding-chômeur, les grands-pères, certains biscuits (cookies)*
- **Pâte molle** : de consistance plus maniable avec les mains – peut être roulée ou abaissée. Elle contient généralement les proportions 1 : 3 de liquide et de farine respectivement.
  Ex. : *les biscuits chauds, les biscuits à la poudre à pâte, les beignets, les scones, certains biscuits (cookies)*

Les recettes de pâte éclair ont généralement plus de gras, comme de l'huile ou du beurre, et plus de sucre que le pain. Ces ingrédients et la technique d'incorporation (*pliage*) produisent leur belle texture tendre.

Résolution de problemes	
Après cuisson, la pâtisserie s'est affaissée.	La pâte a trop levé et trop vite parce qu'il y avait trop de levain.
La pâtisserie est sèche.	La pâte a cuit trop longtemps ou il n'y avait pas assez de gras ou de liquide.
La pâtisserie n'est pas bien cuite par endroits.	Le four n'est pas assez chaud ou ne cuit pas uniformément.
La pâtisserie est lourde et dure.	La pâte ou la préparation a été trop mélangée.

Voir annexe C-2 aux pages 54 à 56 pour des exemples de recettes.

***Expérience pratique 1 :* La méthode pour faire des muffins (pâte éclair à la cuillère)**
(Technique de la fontaine)

1. Préchauffer le four.
2. Mesurer les ingrédients.
3. Mélanger et tamiser les ingrédients secs dans un grand bol.
4. Dans un second bol (plus petit), battre les œufs. Ajouter les ingrédients liquides aux œufs.
5. Faire une fontaine dans le centre des ingrédients secs.
6. Verser les liquides dans la fontaine. Incorporer les liquides au mélange sec.
   ATTENTION : mélanger seulement jusqu'à ce que les ingrédients secs soient bien humectés et faire cuire sans délai.

Résolution de problèmes		
Trop de levain, a levé trop vite, puis, vers la fin de la cuisson, est retombé	Excellent	Trop mélangé, trop d'air, a levé trop haut

Expérience 2 : **La méthode pour faire des biscuits chauds ou des biscuits à la poudre à pâte (scones).** ***Quelle que soit la recette utilisée, la méthode sera la même.***

Voir annexe C-3 aux pages 57 à 59 pour des exemples de recettes.

1. Préchauffer le four.
2. Mesurer les ingrédients.
3. Mélanger les ingrédients secs dans un bol.
4. Y couper le gras jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
5. Préparer les ingrédients humides dans un autre bol.
6. Incorporer les liquides en prenant soin de ne pas trop mélanger *. Si le mélange est trop sec, ajouter un peu de liquide. Si le mélange est trop humide, ajouter un peu de farine.
7. Obtenir une belle boule lisse, abaisser la pâte et découper avec un couteau ou un emporte-pièces.

Il est important d'avoir préchauffé le four et d'y mettre la préparation le plus vite possible.

*On ne veut pas créer de gluten comme avec le pain à levure; donc, il ne faut pas trop manipuler la préparation.

Expérience 3 : **La méthode pour préparation à gâteau**

Voir annexe C-4 aux pages 60 – 61.

Avant de commencer, voici des renseignements importants :

1. Bien incorporer les ingrédients : trop de farine ou pas assez de matière grasse donnera un résultat décevant.
2. Tous les ingrédients doivent être à la température de la pièce.
3. Toujours bien mélanger les ingrédients secs avant de passer à la prochaine étape.
4. Lorsque vous combinez les ingrédients secs et humides, suivez les directives et mélangez seulement ce qui est nécessaire pour que le tout soit homogène. Pour avoir un gâteau moelleux, le moins de mouvement possible est préférable.

Il est important de bien crémer le beurre et le sucre jusqu'à ce que ce mélange homogène devienne léger et de couleur pâle. Ceci permet au mélange d'obtenir des poches d'air qui aident à faire lever le gâteau.

Lorsque vous sortez un gâteau du four, faites glisser un couteau le long des côtés du moule. Suivez ensuite les directives de la recette pour savoir quand démouler. S'il n'y a pas de directives, attendez de 15 à 30 minutes avant de démouler le gâteau.

Voir annexe C-5 aux pages 62 – 63 pour des exemples de recettes.

Résolution de problèmes	
Le gâteau est sec.	La préparation est trop cuite ou a été trop mélangée.
Le gâteau n'a pas levé.	La préparation a été trop mélangée, ce qui a permis à l'air de s'échapper avant la cuisson.
Il y a une fente au milieu du gâteau.	La température du four était trop basse.
Le gâteau est haut sur les bords et s'est affaissé au centre.	La température du four était trop haute.
Le gâteau a collé au moule.	Le moule n'était pas bien graissé ou le gâteau était trop chaud lorsqu'on l'a démoulé.
Le fond du gâteau est humide.	Le gâteau est resté trop longtemps dans le moule après la cuisson.

Section D – Équipement

Il est fortement recommandé d'avoir autant de stations de cuisson que de fours et d'éviers. Chaque station devrait avoir tout l'équipement nécessaire : mobilier, appareillage, outils et ingrédients. Vous trouverez dans le tableau suivant la liste de ce qu'il vous faudra avant de commencer.

Il est suggéré d'étiqueter les armoires de rangement afin que le matériel utilisé retourne au bon endroit après chaque cours. Il est aussi recommandé d'utiliser des couleurs différentes par station. Vous pouvez mettre un point d'une couleur différente pour chaque station ou acheter des bols à mélanger de couleurs différentes. Un petit point de peinture à céramique pourrait aussi être utilisé.

	Nécessaire par station	**Supplémentaire par station**
équipement	• *un four* • *une cuisinière* • *un comptoir de travail* • *deux ou trois armoires de rangement* • *un mélangeur* • *un malaxeur ou batteur à main/électrique*	
équipement de sécurité	• *extincteur de feu*	à avoir dans la salle : • *trousse de premiers soins* • *connaître l'emplacement de la soupape pour couper le gaz naturel s'il y a lieu*
ustensiles	**pour mesurer** : • *des cuillères à mesurer* • *des tasses à mesurer* **pour couper** : • *deux ou trois planches à découper* • *des ciseaux de cuisine* • *un couteau de chef* • *un éplucheur* • *des emporte-pièces* • *un ouvre-boîte* • *une roulette à pâte*	• *une balance domestique (électronique ou balance à cadran rotatif)* • *un coupe-pâte* • *un couteau tranchelard*

	Nécessaire par station	Supplémentaire par station
	pour brasser : • *un ensemble de 5 à 6 bols à mélanger* • *une paire de pinces* • *une palette à tourner* • *une spatule à œufs* • *un fouet* • *une louche* • *deux cuillères de bois* **pour cuisson** : • *deux casseroles* • *une marmite* • *un bain-marie* **pour passer ou égoutter** : • *un entonnoir* • *une passoire* • *une écumoire* **pour pâtisserie** : • *un rouleau à pâte* • *un thermomètre à sucre* • *deux moules à gâteaux ronds* • *un moule à charnière (à ressort)* • *deux moules à tartes* • *deux moules à muffins* • *une rôtissoire ou plat à gratin* • *2 à 4 moules à pain* • *2 tôles à biscuits* • *un pinceau à pâtisserie* • *une grille de refroidissement*	• *une spatule à glacer* • *une spatule langue-de-chat* • *quatre sacs à pâtisserie et des douilles*
outils divers	• *deux paires de mitaines pour le four* • *5 à 10 lavettes* • *5 à 10 torchons à vaisselle* • *5 à 10 serviettes à main* • *du savon pour les mains* • *une brosse à marmite* • *des contenants d'entreposage et de conservation*	• *un égouttoir à vaisselle*

	Nécessaire par station	Supplémentaire par station
	• *des tampons à récurage* • *un gros contenant de savon à vaisselle.* • *des sacs de plastique à glissière* • *papier d'aluminium, ciré et parchemin* • *un tablier par élève*	
ingrédients	• *de la farine* • *du beurre et de la margarine* • *de la cassonade* • *du sucre blanc* • *de la poudre à pâte* • *du bicarbonate de soude* • *du cacao* • *du sel* • *du poivre* • *de l'essence de vanille et d'amande* • *des œufs et du lait*	• *des noix (s'il n'y a pas d'allergie)* • *de la cannelle et autres épices* • *des décorations à gâteau*

Section E – Techniques de base

Voici les techniques de base qui sont importantes pour le cours FOD1020 *Introduction à la pâtisserie.*

Les mesures

1. Comment mesurer le liquide

   - Les ingrédients liquides : le lait, l'eau, la crème, l'huile ou les jus.
   - Les ingrédients semi-liquides : le miel, le sirop et la mélasse.

   Déposer la tasse à mesurer sur une surface plane et s'accroupir pour voir les mesures, c'est-à-dire à la hauteur des yeux. Remplir la tasse jusqu'au niveau de liquide désiré.

2. Comment mesurer les solides

   Petites quantités :

   - Les aliments secs : le sucre, la farine, les fruits secs et les gras ramollis.

   En utilisant des cuillères graduées pour ingrédients secs, en métal ou en plastique et de différentes grosseurs : remplir à capacité et raser les bords avec un couteau ou une spatule.

   Grandes quantités :

   - Les aliments secs : le sucre, la farine, les fruits secs et les gras ramollis.

   En utilisant des tasses graduées pour ingrédients secs, en métal ou en plastique et de différentes grosseurs : remplir à capacité et raser les bords avec un couteau ou une spatule.

   - La cassonade : remplir les mêmes tasses ou cuillères et tasser la cassonade avec une spatule.

3. Comment mesurer par le déplacement de l'eau

   - Les gras durs : le beurre (ex. : besoin de 75 ml de beurre)

   Mettre dans la tasse graduée pour les liquides une quantité égale d'eau à la quantité de gras requise (75 ml). Ajouter du gras jusqu'à ce que la quantité double (2 x 75 = 150 ml). Lorsque la quantité a doublé, vider l'eau en retenant le gras dur et bien l'égoutter.

4. Comment mesurer en utilisant une balance domestique

   Placer un récipient sur la balance domestique. Mesurer le poids de celui-ci. Calculer le poids du récipient et de la quantité d'ingrédient requis pour la recette. Placer l'ingrédient en petites quantités dans le récipient jusqu'à l'obtention de ce poids.

Les moules

1. Comment préparer un moule

   Méthode 1 : Utiliser du papier ciré pour étendre une petite quantité de gras sur la base et les côtés des moules.

   Méthode 2 : Utiliser du papier ciré pour étendre une petite quantité de gras sur le fond et les côtés du moule. Découper du papier parchemin d'une grandeur identique au fond du moule.

   Méthode 3 : Utiliser du papier ciré pour étendre une petite quantité de gras sur la base et les côtés du moule. Utiliser un peu de farine et l'étendre sur tous les côtés en secouant le moule. Retourner le moule afin d'enlever l'excès de farine.

2. Comment démouler une pâtisserie

   Suivre les directives de la recette. Si la recette ne donne pas de directives, utiliser la technique suivante : une fois la pâtisserie sortie du four, faire glisser un couteau le long des côtés du moule afin de déloger la pâtisserie. Attendre de 15 à 30 minutes, puis mettre une grille à refroidissement par-dessus le moule et retourner le tout.

   Résolution de problèmes : si la pâtisserie ne s'est pas décollée du moule en un morceau, c'est qu'il n'y avait pas assez de gras dans la préparation du moule ou que la pâtisserie était trop chaude lors du démoulage.

Les œufs

1. Comment séparer les œufs

   Utiliser trois bols propres. Briser un œuf sur une surface plane. Au-dessus du premier bol, tenir une moitié de l'œuf en laissant couler le blanc d'œuf dans le bol. Transvider le jaune d'œuf d'une coquille à l'autre, en prenant soin de ne pas perforer le jaune. Mettre le jaune dans le deuxième bol. Transvider le blanc dans le troisième bol et recommencer le processus autant de fois que nécessaire. *On utilise trois bols afin d'éviter d'avoir à tout recommencer si des morceaux de coquille ou du jaune d'œuf tombent dans les blancs. Si les blancs d'œufs doivent servir à faire une meringue, il faudra jeter les blancs d'œufs s'il y a la moindre trace de jaune d'œuf, car la meringue ne montera pas en neige et il faudra tout recommencer.*

2. Comment battre des œufs entiers

   Avec un fouet ou un batteur électrique, fouetter les œufs jusqu'à ce qu'ils soient très mousseux.

3. Comment battre des blancs d'œufs

   Mettre des blancs d'œufs à la température de la pièce dans un petit bol profond. Avec un batteur électrique, fouetter les blancs d'œufs jusqu'à ce que des pics se forment. Cela peut prendre de 2 à 3 minutes à haute vitesse pour que les pics commencent à se former et une autre minute ou deux pour avoir des pics plus fermes. *Attention : si les blancs d'œufs ont l'air granuleux, c'est que vous avez trop fouetté. Il faut alors recommencer avec d'autres blancs d'œufs.*

Crémer et fouetter

1. Comment crémer le beurre et le sucre

   Mettre le beurre mou et le sucre dans un bol. Avec un batteur électrique, fouetter le mélange à une vitesse moyenne. Le mélange sera de couleur jaune pâle et léger. À l'aide d'une spatule en silicone, décoller de temps en temps, des côtés du bol, le beurre et le sucre non crémés. *L'action de crémer le beurre et le sucre remplit le mélange de bulles d'air. Si le beurre est trop froid, il sera difficile à aérer; s'il est trop chaud, le mélange sera trop huileux et lourd.*

2. Comment fouetter de la crème

   Dans un bol en verre ou en acier inoxydable, verser la quantité de crème voulue. À l'aide de batteurs électriques, fouetter les blancs d'œufs jusqu'à ce que des pics se forment. Cela peut prendre de 2 à 3 minutes à haute vitesse pour que les pics commencent à se former et une autre minute ou deux pour avoir des pics un peu plus fermes. *Attention : si la crème a l'air granuleux, c'est que vous avez trop fouetté. Il faut alors ajouter de 2 à 3 c. à table de crème au mélange et battre doucement pour ramener les pics.*

Section F – Évaluation

Rubriques

Voir annexes D-1 et D-2 aux pages 68 – 69 pour des exemples de rubriques.

Tout au long de ce cours, on doit évaluer les connaissances et les habiletés des élèves. Dans les deux premières unités, il y a beaucoup plus de théorie que de pratique. Il faut donc garder l'intérêt et la motivation des élèves. Plusieurs suggestions d'activités sont présentées dans la section B, sous *Activités alternatives pour l'intégration de la matière.* Les rubriques sont très pratiques pour évaluer les élèves et elles ont deux utilités : aider l'enseignant à évaluer un travail et aider l'élève à bien formuler son travail en prévision des exigences de son enseignant.

L'évaluation des expériences culinaires peut être difficile : il y a beaucoup d'activités simultanées et plusieurs élèves à évaluer. L'utilisation de rubriques s'avère donc très utile.

Portfolio

Le portfolio est un outil très agréable à utiliser. Ce n'est pas un outil d'évaluation pour l'enseignant, mais plutôt un outil d'autoévaluation pour l'élève. Les grilles de réflexion et les entrées dans un journal de bord aident l'élève à se questionner, à se découvrir et à s'épanouir. Le portfolio est ensuite présenté à l'enseignant qui a le choix de l'évaluer comme projet ou de passer l'élève en entrevue pour discuter avec lui de son cheminement.

Section G – Glossaire

abaisse (une) *rolled out pastry* : morceau de pâte sur lequel on a passé un rouleau pour lui donner l'épaisseur voulue.

abaisser *to roll out* : étendre au rouleau une boule de pâte.

alterner *to alternate* : ajouter des ingrédients dans un ordre régulier (ex. : alterner la farine et le lait veut dire mettre la moitié de la farine, brasser, ajouter la moitié du lait, brasser, ajouter le reste de la farine, brasser et finir avec le lait).

aromate *aromatic* : substance utilisée en cuisine pour parfumer ou relever le goût des plats (ex. : cannelle, muscade, laurier, basilic, thym, café).

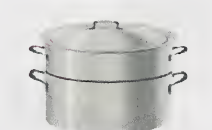
aromatiser *to flavor* : donner plus de goût à un plat en utilisant des substances aromatiques.

arroser *to baste* : consiste à verser un liquide sur le mets qui est en train de cuire afin de l'empêcher de s'assécher ou de durcir. On arrose parfois les fruits cuits au four avec le sirop de la cuisson.

badigeonner *to baste* : mettre au pinceau une sauce, de l'huile ou de l'œuf battu sur une préparation.



balance domestique (une) *food scale* : balance graduée en grammes ou en onces, utilisée dans une cuisine pour mesurer.



bain-marie (un) *double boiler* : ensemble de deux chaudron s'insérant l'un dans l'autre. Le chaudron du dessous est rempli d'eau et celui du dessus contient les aliments à faire cuire ou réchauffer.

battre *to beat* : mélanger avec vigueur les éléments pour incorporer l'air.



Batterie de cuisine (une) *pots and pans* : ensemble de chaudrons, de casseroles ou de poêles d'une cuisine.

Beurrer *to grease* : étendre du beurre ramolli ou liquéfié dans un moule afin d'empêcher la pâte d'adhérer aux côtés du moule.

biscuit *cookie* : généralement petit, rond et sucré qui peut être formé par un emporte-pièces (ex : biscuits au beurre, biscuits aux brisures de chocolat).

biscuit chaud *scone* : généralement moins sucré, d'un diamètre de 10 cm et d'une hauteur de 5 cm.

bols à mélanger *mixing bowls* : récipients généralement ronds et de profondeurs variées; ils peuvent être en plastique, en verre ou en métal.



bouillir ou amener à ébullition *to boil or bring to a boil* : chauffer jusqu'à ce que le liquide bouillonne (fasse des bulles) rapidement.

brasser *to stir* : remuer du liquide ou un mélange.

caramel (du) : sucre cuit dans une poêle jusqu'à l'obtention d'un sirop jaune.

casserole (une) *sauce pan* : fait partie de la batterie de cuisine. Se dit d'un plus petit récipient en métal ayant un manche.



chemiser *to line* : recouvrir un aliment de gelée ou de sauce.

combiner *to combine* : mélanger parfaitement jusqu'à ce que les ingrédients soient bien incorporés.

concasser *to crush* : diviser, écraser et réduire en petits fragments, mais non en poudre.

coulis *coulis* : sauce obtenue par la cuisson lente d'un aliment qui est ensuite passé dans un linge ou au tamis.

couper *to cut* : diviser ou trancher avec un objet tranchant tel un couteau.

couteaux *knives* : ustensiles servant à couper.



couteau à pain *bread knife* : pour couper les pains et les gâteaux.

couteau de chef *chef's knive* : à usages multiples, destiné à la coupe des légumes ou des fruits.

couteau d'office *paring knife* : utilisé pour toutes les coupes fines.

éplucheur ou couteau économe *peeler* : pour peler les fruits et les légumes.



couteau tranchelard *slicing knife* : pour couper les viandes, les pains et les gâteaux.



crémer *to cream* : battre au fouet, à haute vitesse, afin de remplir le mélange d'air.

cuillères *spoons* : ustensiles ayant un manche et une petite partie creuse.

cuillères à thé ou à café, à soupe ou à table *teaspoon, coffee spoon, soup spoon, tablespoon* : ustensiles pour mesurer de petites quantités.



cuillère de métal *metal spoon* : grosse cuillère pour brasser ou servir.



cuillère de bois *wooden spoon* : pour mélanger des préparations chaudes.



cuillère parisienne *melon baller* : pour faire des boules de chair de fruits.

délayer *to water down* : rendre plus liquide une préparation jugée trop épaisse.

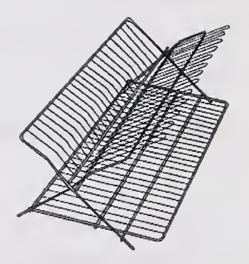
dessécher *to dehydrate* : sous une chaleur forte ou douce, faire évaporer l'humidité d'un aliment ou d'une préparation.

dorer *to brown* :

1. faire cuire un aliment à feu très vif dans du gras très chaud.
2. badigeonner une pâtisserie d'œuf battu et d'eau avant sa cuisson.

égoutter *to drain* :

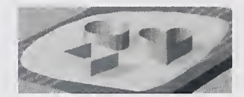
1. se débarrasser de tout liquide : eau, jus, etc.
2. se débarrasser de l'excès d'huile des fritures; placer les aliments sur du papier qui absorbera cette huile.



égouttoir à vaisselle (un) *dishrack* : une planche et un treillis sur lequel on place de l'équipement de cuisine venant d'être lavé.

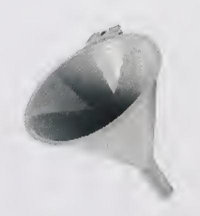


élément d'une cuisinière *element* : partie circulaire qui génère la chaleur nécessaire pour chauffer les aliments contenus dans un chaudron.



emporte-pièces (un) *cookie cutter* : instrument utilisé pour confectionner des formes standard de pâtisserie.

émincer : couper des aliments en tranches très minces ou en languettes.



entonnoir *funnel* : ustensile conique qui sert à transvider les liquides.

évider *to core* : couper un fruit ou un légume en deux pour détacher le cœur, le noyau, les pépins ou les filaments.

éponge *sponge* : terme utilisé dans la fabrication du pain qui consiste à ajouter seulement la moitié de la farine requise à la préparation liquide de levure, à laisser lever la pâte jusqu'à ce qu'elle ait une apparence spongieuse et qu'elle tombe aussitôt touchée du doigt.

éplucher *to peel* : enlever une mince surface d'un aliment.

essence : substance obtenue par l'évaporation à feu doux d'un liquide aromatique ou d'une sauce.

exprimer (en) *to press or squeeze* : sortir le jus d'un agrume.

farine *flour* : produit de la mouture du grain.

fines herbes *herbs* : plantes aromatiques, fraîches ou séchées : thym, aneth, menthe.

flamber *flambee* : enflammer un aliment après l'avoir arrosé d'alcool.

foncer *to line* : bien tapisser de pâte à tarte un moule ou une assiette.

fondre *to melt* : chauffer un aliment pour le rendre liquide ou coulant (du beurre, du chocolat).

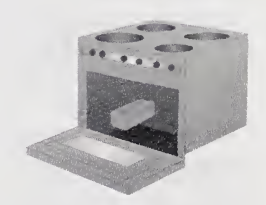


fontaine (une) *hole* : trou creusé au centre d'un mélange sec pour y mettre les ingrédients indiqués par la recette. On utilise parfois le terme « puits » dans le même contexte.

fouetter *to beat* : à l'aide d'un fouet ou d'un batteur électrique/à main, battre rapidement une préparation pour la faire gonfler.



fouet (un) *whisk* : ustensile avec des tiges en métal qui sert à fouetter les aliments.



four (un) *oven* : électroménager chauffant dans lequel on place des aliments à réchauffer ou cuire.

fraiser *to ream* : pétrir une pâte sous la paume de la main, en la poussant devant soi pour la rendre lisse (pâte à tarte).

frémir *to simmer* : se dit d'un liquide au moment où commence l'ébullition.

frire *to fry or deep-fry* : faire cuire un aliment dans de la graisse, dans un poêlon peu profond ou dans une casserole profonde pour submerger les aliments.

gelée (une) *jelly* : jus de fruit (ou de viande) clarifié qui s'est solidifié en refroidissant.

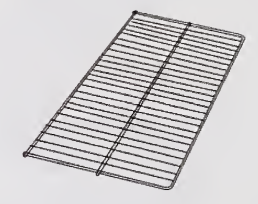
glace (une) *ice cream, sherbet, frosting, icing* :

1. une glace peut être une crème, un sirop ou des fruits congelés.
2. on glace un gâteau en le recouvrant d'une glace de sucre.
3. on glace une crêpe ou une gaufre en la saupoudrant de sucre à fruits que l'on caramélise sous une flamme directe.

graisse végétale (une) *vegetable shortening* : terme d'usage général pour désigner les graisses de cuisson commerciales; ne pas confondre avec saindoux (graisse animale).

gras (du) *fat* : se dit d'aliments en partie ou entièrement gras tels que le beurre, la graisse végétale, animale, l'huile.

grille de refroidissement (une) *cooling rack* : grille métallique sur laquelle refroidissent les pâtisseries sorties du four.



hacher *to chop* : couper en petits morceaux inégaux avec couteau, hachoir ou tout autre ustensile.

incision (faire une) *incision* : faire une coupure sur un aliment avec la pointe d'un couteau bien tranchant.

incorporer *to fold* : il s'agit de combiner deux ingrédients ou d'ajouter un ingrédient à un mélange : prendre une spatule, appuyer sur un côté du bol et faire le tour en remontant vers le milieu; recommencer autant de fois qu'il est nécessaire pour mélanger complètement (pas plus).

infusion (une) *infusion* : eau bouillante versée sur une substance végétale (thé, feuilles, etc.) dont on veut extraire les principes actifs.

lard (du) : voir saindoux.

lavette (une) *dishrag* : linge pour laver les surfaces et la vaisselle.

levain (un) *leavening agent* : ingrédient qui fait lever un mélange durant la cuisson.

levure (une) *yeast* : ingrédient commercial qui réagit avec le sucre et l'eau pour faire lever une pâte avant la cuisson afin de l'aider à garder sa forme pendant la cuisson.

macérer *to macerate* laisser imbiber des aliments pendant plusieurs heures dans l'alcool ou une liqueur fine.



malaxeur (un) *electric beater* appareil électrique muni d'une cuve, servant à mélanger plusieurs ingrédients pour les rendre homogènes.

manier *to knead* pétrir à la main de la farine et une substance grasse pour bien les mêler.



marmite *stock pot* fait partie de la batterie de cuisine; se dit d'un très grand récipient en métal utilisé sur un élément de la cuisinière.

mijoter *to simmer* faire cuire à feu lent ou doux sous le point d'ébullition.

monter *to whip* faire monter des blancs d'œufs, c'est les battre pour les rendre en neige.

moule *pan, dish, tin* corps solide creusé et façonné, dans lequel on verse une substance liquide ou pâteuse qui, solidifiée, conserve la forme qu'elle a prise dans la cavité.



moule à pain *(bread pan)*



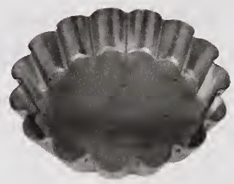
moule à muffins *(muffin pan)*



moule à fond amovible *(removable-bottomed pan)*

moule à tarte *(pie pan)*

moule à quiche *(quiche plate)*



moule à gâteau *(cake pan)*

mouiller *to moisten* : ajouter peu à peu de l'eau ou un autre liquide, en plus ou moins grande quantité selon la recette.

napper *to coat* : recouvrir de sauce pour embellir la préparation.

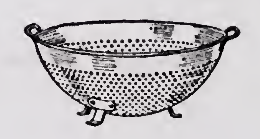
œuf (un) *egg* :

1. œufs (battus en mousse ou en neige) : le jaune sera battu pour devenir de la couleur du citron et le blanc sera battu pour qu'il ait l'air d'une mousse ferme.
2. œufs (battus légèrement) : battus juste assez pour briser le jaune et le mélanger au blanc.
3. œufs (bien battus) : bien mélangés sans être trop mousseux.
4. œufs (séparés) : briser un œuf pour mettre le jaune et le blanc dans deux récipients différents, sans qu'il y ait de jaune dans le blanc.

ouvre-boîte (un) *can opener* : outil utilisé pour ouvrir des boîtes de conserve.



passoire (une) *colander* : bol avec trous pour égoutter le liquide d'un aliment.



pâte (une) *dough* : mélange de farine et de liquide.

pâte éclair (une) *quick bread* : pâte dont le levain agit rapidement permettant ainsi une préparation rapide de l'aliment.

pectine (une) *pectin* : poudre qui favorise la formation de gelée.



pétrir *to knead* : plier et travailler la pâte.

pinceau à pâtisserie (un) *pastry brush* : outil pour badigeonner une préparation de lait, de beurre fondu ou autre.

pocher *to poach* : faire cuire un aliment dans un liquide à feu moyen, à couvert, mais sans laisser bouillir.



poêle à frire (une) *frying pan* : fait partie de la batterie de cuisine; se dit d'un récipient en métal peu profond ayant un manche et qui sert à frire les aliments.

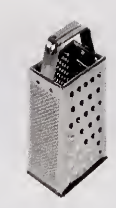
pointe *sliver* : une très faible quantité d'un assaisonnement qui peut tenir sur la pointe d'un couteau.



plaque (ou tôle) à biscuits *cookie sheet* : grande surface plate utilisée pour faire cuire des aliments au four.

purée (une) *puree* : aliments cuits passés au tamis ou au presse-purée pour obtenir une crème.

rafraîchir *to refresh* : arroser d'eau froide un aliment sortant de l'eau bouillante, soit pour arrêter la cuisson, raffermir la chair ou pour raviver la couleur d'un légume vert.



râpe (une) *grater* : outil pour râper.

râper *to grate* : frotter un aliment sur une paroi rugueuse, percée de trous, pour le réduire en poudre grossière ou fine.

réduire *to reduce* : diminuer sensiblement la quantité d'un liquide en faisant bouillir à découvert et à feu vif.



rouleau à pâte (un) ou rouleau à pâtisserie *rolling pin* : outil qui sert à abaisser la pâte.

ruban (faire un) : se dit d'un mélange de sucre et de jaune d'œuf qui, après avoir été bien battu à la spatule, au fouet ou au malaxeur, se plisse comme un ruban lorsqu'on le fait retomber d'une certaine hauteur.

saindoux (du) *lard* : gras commercial (lard) fait de graisse animale (porc).

saupoudrer *to powder* : faire tomber une fine pluie de poudre de farine, sucre ou autre aliment de façon égale sur un plat.



spatule *spatula* : ustensile formé d'un manche et d'une extrémité évasée et aplatie, en métal, en bois ou en caoutchouc.

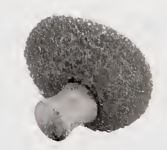
sucre à fruits *fruit sugar* : sucre blanc, granulé très fin qui se dissout très vite.

sucre à glacer (du) *icing sugar* : sucre blanc très fin, moulu en poudre et utilisé pour faire des glaces.

tamiser *to sift* : consiste à passer de la farine (ou autre ingrédient moulu) dans un tamis fin ou une passoire pour aérer les aliments et enlever les ingrédients granulés.



tamis (un) *sifter* : outil pour tamiser.



tampon à récurer (un) *pot scourer* : se dit d'un petit objet utilisé pour nettoyer les plats lorsqu'une partie des aliments reste collée aux parois.

tasses à mesurer *measuring cup* :



tasses à mesurer les solides



tasse à mesurer les liquides



thermomètre à bonbons *candy thermometer* : thermomètre utilisé dans la confection de friandises; aide à juger de la température nécessaire pour obtenir la consistance voulue. On l'appelle aussi thermomètre à sirop de sucre.

tôle à biscuits : voir plaque à biscuits.



zeste : la pelure d'un agrume (citron, lime, etc.) contient l'essence parfumée du fruit. On gratte, râpe ou coupe cette pelure en petits morceaux pour l'utiliser.

Section H – Références et ressources

Références

Benoit, Jehane. *La Nouvelle Encyclopédie de la cuisine,* Montréal (Québec), Les Messageries du Saint-Laurent Ltée, 1975.

Centre d'élaboration des moyens d'enseignement du Québec. *Cuisine d'établissement, module 3, Outillage et équipement,* Québec, CEMEQ, 1996.

Corbeil, J.-C. et A. Archambault. *Le nouveau dictionnaire visuel*, Montréal (Québec), Québec Amérique inc., 2003.

Seinfeld, Jessica. *Deceptively Delicious,* s. l., Kindle Books, 2007. (ISBN 978-0-06-125134-4)

Williams-Sonoma. *Tools and Techniques,* Des Moines (Iowa), Oxmoor House, 2007. (ISBN 13-978-1-934533-03-1)

Williams-Sonoma. *Essentials of Baking,* Des Moines (Iowa), Oxmoor House, 2003. (ISBN 13-987-0-8487-2779-6)

Wolter, S. et C. Teubner. *Best of Baking,* s. l., HP Books, 1983. (ISBN 0-89586-071-6)

<www.recettes.qc.ca/substitutions/> (liste d'ingrédients à utiliser en substitution)

<www.essortment.com/all/lowfatrecipes_pcc.htm> (explications sur les substitutions d'aliments afin que le produit final soit moins riche en gras et meilleur pour la santé)

<http://www.joyofbaking.com/IngredientSubstitution.html> (liste plus complète des substitutions culinaires)

<www.delices-du-monde.fr/> (recettes de plus de 20 pays : plats principaux, soupes, desserts et pâtisseries)

<www.mahalo.com/How_to_Make_Healthy_Ingredient_Substitutions>

Ressources disponibles au Learning Resources Centre (LRC)

Work Smart, Work Safe – Vidéocassette (Gratuit) http://www.ywap.ca/ – Copyright 1996 *Young Worker Awareness Program*

Assurer la sécurité de vos installations – Document de référence pour l'enseignement des arts industriels (Disponible en format PDF : www.edu.gov.mb.ca/frpub/ped/etech/securite)
(*ISBN* : 9780771132193) (*ISBN-10* : 0771132190)

Simplifiez votre alimentation pour le plaisir et la santé
[*ISBN:* 9782894287217] [*ISBN-10:* 2894287216]

La sécurité en classe de sciences, Maternelle – 12e année, 2007 (*ISBN* : 9780778561422)
Guide des ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail – Work Safe Alberta (2008) (Document en ligne)

ANNEXES

Les annexes A, B et D s'adressent aux enseignants. Elles ont été conçues pour faciliter l'enseignement du cours et l'évaluation des travaux d'élèves. Les annexes C sont des aide-mémoire et des recettes suggérées pour ce cours. Ces annexes peuvent servir de fiches d'apprentissage pour les élèves et sont conçues pour être photocopiées et remises aux élèves.

Il est suggéré de ne pas imprimer les annexes recto verso.

En-tête de l'école

Syllabus *(indiquez l'année scolaire)*

FOD1020 – Introduction à la pâtisserie

Enseignant : votre nom

Objectifs généraux

Pour faire de délicieux biscuits, des gâteaux et des pâtes éclair, il faut d'abord comprendre de quels ingrédients ils sont faits. L'art de bien mélanger ces ingrédients les transforment en délices culinaires.

Informations générales

- L'élève a besoin d'un cartable, de 20 feuilles protectrices et de 5 séparateurs.
- Les frais : *(voir la direction)*

LES ÉLÈVES ABSENTS DE LA CLASSE SONT RESPONSABLES DU TRAVAIL FAIT EN CLASSE ET DES DEVOIRS. SI TU AS DES QUESTIONS, N'HÉSITE PAS À VENIR ME VOIR.

Ordre des modules

Unités d'enseignement	**échéancier** *(ces dates sont approximatives)* *(à déterminer selon votre horaire)*
1 Santé et sécurité dans la cuisine	*(3 heures)*
2 Développement des habiletés et techniques de base	*(6 heures)*
3 Nature des aliments	*(6 heures)*
4 Présentation et préparation	*(10 heures)*

Évaluation

Tous les bulletins :

Examens et travaux	30 %
Expériences culinaires	45 %
Portfolio	20 %
Participation	5 %

Le total est calculé en % au bulletin.

NOTE FINALE	*1er bulletin (mois)*	*50 %*	**(à déterminer selon votre horaire)**
	2e bulletin (mois)	*50 %*	

Annexe A-2 : Application des résultats d'apprentissage selon l'unité

		DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES PERSONNELLES		INTERACTION ET COMMUNICATION		PLANIFICATION ET GESTION		UTILISATION DES DONNÉES ET DE LA TECHNOLOGIE	
Titre de l'unité	**Suggestions de leçons**	Prise en charge personnelle	Gestion des transitions	Capacité de travailler en équipe	Communication	Pensée critique	Réalisation des projets	Numératie	Intégration technologique
Santé et sécurité dans la cuisine	Hygiène et sécurité personnelle en cuisine (*analyse de la sécurité en cuisine, SIMDUT, affiche de prévention d'accidents et premiers soins pour coupures et brûlures)*								
	Utilisation sécuritaire des ustensiles et des appareils *(couteaux, robot culinaire, mélangeur, batteur électrique)*								
	Santé et sécurité dans la manipulation d'aliments *(se laver les mains et nettoyer les surfaces, prévention de la contamination d'aliments par d'autres aliments, importance de bien cuire et de bien entreposer la nourriture)*								
Développement des habiletés et techniques de base	Révision de la terminologie et des habiletés de mesure								
	Révision des techniques de base								
	Importance de mesurer avec précision								
Nature des aliments	Nutrition : guide alimentaire *(calcul et comparaison de la valeur nutritive, de la relation entre coût d'achat d'aliments préemballés ou faits maison)*								
	Place des pâtisseries dans le régime alimentaire canadien								
	Caractéristiques et fonctions des principaux ingrédients culinaires								
	Classification de mélanges pâtissiers								

Titre de l'unité	Suggestions de leçons	DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES PERSONNELLES		INTERACTION ET COMMUNICATION		PLANIFICATION ET GESTION		UTILISATION DES DONNÉES ET DE LA TECHNOLOGIE	
		Prise en charge personnelle	Gestion des transitions	Capacité de travailler en équipe	Communication	Pensée critique	Réalisation des projets	Numératie	Intégration technologique
Présentation et préparation	Gestion de la cuisine et du temps de préparation								
	Expérience pratique 1 : Méthode pour pâte éclair à la cuillère (muffins)								
	Expérience pratique 2 : Méthode pour pâte molle/biscuits (scones)								
	Expérience pratique 3 : Méthode pour gâteau (méthode du crémage)								
	Expérience pratique 4 : Exploration d'une pâtisserie d'origine ethnique								
	Expérience pratique 5 : Adaptation/modification ou substitution dans une recette de pâtisseries								

Annexe B-1 : Répartition des tâches

Il est suggéré de répartir les tâches en trois catégories : le nettoyage, la préparation et l'exécution. Ceci n'est qu'une suggestion; libre à vous d'adapter les tâches pour les élèves.

(N) Nettoyage :
- laver le comptoir, la table de travail, le plancher
- sortir les linges et les serviettes propres
- laver la vaisselle

(P) Préparation :
- vérifier qu'on a tous les ingrédients
- sortir les ingrédients, les couper/hacher/trancher et les mesurer
- préparer les ustensiles, les appareils
- mettre les linges et les serviettes au lavage

(E) Exécution :
- assembler et préparer les recettes
- allumer le four si nécessaire

Avant chaque expérience pratique, il est important de lire la recette et de déterminer les rôles de chacun. Cette tâche permet aux élèves de prendre conscience des étapes non écrites dans les recettes. Les recettes fournies aux élèves pourront être accompagnées d'une feuille vierge à remplir par les élèves.

Voici un exemple pour mieux vous guider :

Ermites au miel

$1\frac{1}{2}$ tasse de miel clair

$\frac{1}{3}$ tasse de graisse végétale

2 œufs

$\frac{1}{2}$ tasse de lait

$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel

1 tasse de raisins secs

$3\frac{1}{2}$ tasses de farine à pâtisserie

4 c. à thé de poudre à pâte

$1\frac{1}{2}$ c. à thé de cannelle

1. Mélanger le miel clair avec le gras fondu.
2. Ajouter les œufs battus, le lait, le sel et les raisins.
3. Tamiser la farine avec la poudre à pâte et la cannelle et ajouter au mélange. Bien mélanger.
4. Laisser tomber par cuillerée à thé sur une plaque à biscuits graissée.
5. Faire cuire dans un four à 375 °F jusqu'à l'obtention d'une belle couleur brune (environ 8 minutes).

Recette :	**Répartition des tâches**		
	N	P	E
(la veille)		Vérifier que tous les ingrédients sont disponibles.	
en arrivant	Se laver les mains, s'attacher les cheveux, mettre un tablier (facultatif)		
1. Mélanger le miel clair avec le gras fondu.	Sortir les 6 linges et nettoyer les comptoirs/surfaces de travail.	Mesurer les ingredients.	Vérifier la propreté du four et allumer le four à 375 °F.
2. Ajouter les œufs battus, le lait, le sel et les raisins.	Mettre de l'eau chaude et du savon dans l'évier en préparation pour la vaisselle.	Ranger les ingrédients.	Préparer les bols. Utiliser le bol A pour le miel.
3. Tamiser la farine avec la poudre à pâte et la cannelle et ajouter au mélange. Bien mélanger.	Laver la tasse utilisée pour le miel.	Préparer les tôles à biscuits.	Ajouter les ingrédients au bol A.
4. Laisser tomber par cuillerée à thé sur une plaque à biscuits graissée.	Laver la vaisselle et nettoyer les surfaces de travail.	Inscrire sur une feuille à cet effet les ingrédients qui sont à la baisse (liste d'achats).	Mettre ces ingrédients secs dans le bol B. Ajouter au mélange A.
5. Faire cuire dans un four à 375 °F jusqu'à l'obtention d'une belle couleur brune (environ 8 minutes).		Aider à essuyer la vaisselle et à la ranger.	Former les biscuits à la cuillère.
	Passer le balai.		Mettre au four lorsqu'il est à la bonne température.
	Nettoyer la tôle à biscuits. Nettoyer la grille de refroidissement. Nettoyer le comptoir /la surface de travail.	Vérifier que le four soit propre. Ramasser les linges à faire laver.	Sortir du four, mettre les biscuits sur la grille et éteindre le four. Une fois les biscuits refroidis, les manger ou les entreposer dans des sacs allant au congélateur.

Fiche de répartition des tâches

Date :	Nom de l'équipe :

Recette :	**Répartition des tâches**		
	N	P	E

Annexe B-2 : Planification d'un évènement spécial

Planification

Il faudra un minimum de 4 à 5 semaines pour bien organiser cet évènement.

Voici des questions à se poser :

1. Quel est le but de cet évènement :
   - collecte de fonds pour ____________________
   - promouvoir les talents et les accomplissements des élèves
   - divertissement (souper communautaire où les élèves fournissent le dessert)
2. Quel est le thème de cet évènement?
   - une dégustation
   - célébration de Noël
   - pâtisseries du monde
   - ____________________________
3. Est-ce que c'est un évènement conjoint à un autre évènement? Oui ___ Non ___
4. Qui voulez-vous inviter à cet évènement?
   - seulement les parents des élèves concernés
   - tous les parents et les élèves du secondaire
   - toute l'école
   - le personnel de l'école
   - ________________________________
5. Quand voulez-vous avoir cet évènement? Date ___________________________
   - le matin
   - pendant les heures d'école
   - après l'école
   - en soirée
6. Qui pourrait vous aider à organiser de cet évènement?
   - la direction
   - un autre enseignant __________________
   - le conseil étudiant
   - un parent _______________________
   - ________________________________

7. Avez-vous un budget à votre disposition? Non ___ Oui ___ de ____________$

(N'oubliez pas d'impliquer les élèves dans ce processus.)

Autres informations pertinentes :

Maintenant que vous avez une bonne idée de ce que vous voulez, **organisez**.

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Exemple d'évènement</td></tr>
<tr><td>Vous pouvez écrire les dates précises dans les cases suivantes :</td><td>Un vernissage pour les projets d'art : la nourriture préparée en classe sera servie.</td><td>Un souper communautaire pour toutes les familles de l'école : les familles fourniront les mets principaux, les élèves fourniront les desserts</td><td>Une collecte de fonds</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5 semaines avant</td><td colspan="3">• Obtenir la permission de la direction d'école, s'assurer que la date n'entre pas en conflit avec un autre évènement.
• Commencer à cuisiner et à congeler les aliments préparés par les élèves.
• Impliquer les élèves : faire des affiches, des publicités, etc.</td></tr>
<tr><td>Préparer des invitations</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">4 semaines avant</td><td colspan="3">• Afficher la moitié des affiches et publicités.
• Cuisiner et congeler les aliments préparés par les élèves.
• Impliquer les élèves : décorations de la salle, présentation de la nourriture.</td></tr>
<tr><td>Pour vernissage :
• Voulez-vous louer un local?
• Est-ce que les élèves vont se promener avec des plateaux ou y aura-t-il une table?
• Allez-vous servir des boissons?</td><td></td><td>Pour collecte de fonds :
• Quel sera le prix des aliments?
• Allez-vous vendre des breuvages?</td></tr>
<tr><td>3 semaines avant</td><td colspan="3">• Afficher la deuxième moitié des affiches et publicités, faire des annonces à la radio étudiante ou à la radio communautaire.
• Cuisiner et congeler les aliments préparés par les élèves.
• Assigner les tâches pour l'évènement : est-ce qu'un horaire sera nécessaire (rotation)?</td></tr>
</table>

	Pour vernissage : • *Service, présentation des plateaux*	*Pour souper communautaire :* • *Installation et présentation de la table*	*Pour collecte de fonds :* • *Installation et présentation de la table, faire les affiches de prix, choisir un caissier (mettre des personnes de confiance à la caisse)*
2 semaines avant	• Cuisiner et congeler les aliments préparés par les élèves. • Acheter les serviettes, les verres, les assiettes et les ustensiles. • Envoyer les invitations faites précédemment.		
	• *Sélectionner de la musique d'ambiance.*		
1 semaine avant	• Cuisiner et congeler les aliments préparés par les élèves. • Confirmer la participation des élèves et des invités. • Faire une dernière campagne publicitaire. • Faire des cartons d'identification pour les confections culinaires. • Faire des affiches pour diriger les gens vers votre évènement		
	Pour vernissage : • *Est-ce que vos élèves auront un habillement spécial? Pantalon foncé et chemise blanche, un tablier?*		*Pour collecte de fonds :* • *Préparer la petite caisse, faire une affiche de remerciements pour la contribution des personnes.*
1 journée ou 2 avant	• Sortir les confections du congélateur, dégeler au réfrigérateur pour conserver leur fraîcheur.		
La veille	• Organiser les plateaux. Suggestion : mettre une variété de confections sur chaque plateau, couper certains gâteaux en tranches et mettre les tranches sur différents plateaux. • Placer les cartons d'identification sur les plateaux. • Bien envelopper les plateaux d'une pellicule en plastique.		

3 à 5 heures avant	• Poser les affiches pour guider les gens vers le lieu de l'évènement. • Placer les tables, les nappes. • Avoir une caméra à la portée de la main.		
	Pour vernissage : • *Décorer la pièce.*	*Pour souper communautaire :*	*Pour collecte de fonds :* • *Placer des chaises à la table, sortir la petite caisse.*
5 minutes avant	• Accueillir les gens.		• Placer deux plateaux sur la table.
30 minutes après le début de l'évènement	• Sortir les plateaux de patisseries.		
45 minutes après le début de l'évènement		• Sortir les plateaux.	
Pendant le déroulement de l'évènement	• Sortir des plateaux remplis et enlever ceux qui sont à moitié vide. Regarnir les plateaux. • Prendre des photos. • S'il n'y a plus de pâtisseries :		
	Pour vernissage : • *Commencer à nettoyer la cuisine.*	*Pour souper communautaire :* • *Enlever les plateaux et commencer à nettoyer la cuisine.*	*Pour collecte de fonds :* • *Placer une affiche sur la table remerciant les gens qui ont contribué à la collecte de fonds.*
À la fin de la soirée	• Ranger les tables, les chaises, les nappes. • Donner les restes de pâtisseries; ils ne peuvent être recongelés. • Nettoyer le lieu de travail et la salle ayant servi à l'évènement. • Remercier et complimenter les élèves pour leur contribution à la réussite de l'évènement.		
La semaine suivante	• Envoyer des cartes de remerciements à ceux qui ont contribué à la réussite de la soirée. • Demander à un élève d'écrire un petit article pour le journal scolaire, le journal étudiant, le journal local ou le journal local francophone et y ajouter les photos.		

Après l'évènement : **Réflexion**

Qu'est-ce qui a bien fonctionné?

____

____

____

En quoi pourrait-on faire mieux?

____

____

____

Suggestions pour le prochain évènement

____

____

____

Annexe C-1 : La technique des pâtes éclair

Les pâtisseries faites avec la technique des pâtes éclair réfèrent à des pâtes qui ne demandent pas de levure active, mais plutôt des levures chimiques. Par conséquent, la préparation en est plus rapide. On utilise la poudre à pâte et/ou le bicarbonate de soude pour faire gonfler la pâte.
Il y a trois catégories de pâtes éclair :

- *Pâte coulante* : de consistance liquide, on verse la pâte à partir du bol à mélanger. Elle contient généralement les mêmes proportions de liquide et de farine.
  Ex. : les crêpes, les gaufres
- *Pâte à la cuillère* : de consistance plus épaisse, on ramasse la pâte à la cuillère. Une deuxième cuillère sert à enlever la pâte de la première cuillère. Cette pâte contient respectivement les proportions 1 : 2 de liquide et de farine.
  Ex. : les muffins, les pains éclair (pain aux bananes), le pouding-chômeur, les grands-pères, certains biscuits (cookies)
- *Pâte molle* : de consistance plus maniable avec les mains – pouvant être roulée ou abaissée. Elle contient respectivement les proportions 1 : 3 de liquide et de farine.
  Ex. : les biscuits chauds, les biscuits à la poudre à pâte, les beignets, les scones, certains biscuits (cookies)

Les recettes de pâtes éclair ont généralement plus de gras, comme de l'huile ou du beurre et plus de sucre que le pain. Ces ingrédients et la technique d'incorporation (*pliage*) produisent la belle texture tendre.

Résolution de problèmes	
Après cuisson, la pâtisserie s'est affaissée.	La pâte a trop levé et trop vite parce qu'il y avait trop de levain.
La pâtisserie est sèche.	La pâte a cuit trop longtemps ou il n'y avait pas assez de gras ou de liquide.
La pâtisserie est mal cuite par endroits.	Le four n'est pas assez chaud ou ne cuit pas uniformément.
La pâtisserie est lourde et dure.	La pâte ou la préparation a été trop mélangée.

Recette de base pour la pâte molle (scones)

1. Préchauffer le four.
2. Mesurer les ingrédients.
3. Mélanger les ingrédients secs dans un bol.
4. Y couper le gras jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
5. Préparer les ingrédients humides dans un autre bol.
6. Incorporer les liquides en prenant soin de ne pas trop mélanger. Si le mélange est trop sec, ajouter un peu de liquide. Si le mélange est trop humide, ajouter un peu de farine.
7. Obtenir une belle boule de pâte lisse, abaisser avec un rouleau à pâte, découper avec un emporte-pièce.
8. Faire cuire sans délai.

La technique de pâte éclair à la cuillère (muffins)

(Technique de la fontaine)

1. Préchauffer le four.
2. Mesurer les ingrédients.
3. Mélanger et tamiser les ingrédients secs dans un grand bol.
4. Dans un second bol (plus petit), battre les œufs. Ajouter les ingrédients liquides aux œufs.
5. Faire une fontaine dans le centre des ingrédients secs.
6. Verser les liquides dans la fontaine. Incorporer les liquides au mélange sec. ATTENTION : mélanger seulement jusqu'à ce que les ingrédients secs soient bien humectés et faire cuire sans délai.

Pâte éclair : pâte à la cuillère

Muffins au miel et au son

1 tasse de farine à tout usage
$1\frac{1}{2}$ c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de soda
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
1 tasse de son
$\frac{1}{3}$ tasse de noix hachées
1 œuf
3 c. à soupe de miel
$\frac{3}{4}$ tasse de lait sur
3 c. à soupe de beurre fondu

1. Préchauffer le four à 425 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte, le soda et le sel. Ajouter le son et les noix. Bien mélanger. Préparer une fontaine.
3. Dans un autre bol, mélanger l'œuf, le miel et le lait sur.
4. Verser d'un coup le mélange humide dans la fontaine du mélange sec. Brasser, ajouter le beurre.
5. Verser dans les moules à muffins graissés et faire cuire de 15 à 18 minutes.

Pâte éclair : pâte à la cuillère

Muffins à la mélasse

1 tasse de farine tout usage
$\frac{1}{2}$ c. à thé de soda
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
1 œuf battu
$\frac{1}{4}$ tasse de beurre fondu
$\frac{1}{2}$ tasse de mélasse
$\frac{1}{2}$ tasse de lait sur
1 c. à thé de zeste de citron
1 c. à thé de vanille

1. Préchauffer le four à 350 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine avec le soda et le sel. Bien mélanger. Préparer une fontaine.
3. Dans un autre bol, mélanger l'œuf, le beurre fondu, la mélasse, le lait sur, le zeste de citron et la vanille.
4. Verser d'un coup le mélange humide dans la fontaine du mélange sec. Brasser.
5. Verser dans les moules à muffins graissés et faire cuire pendant 30 minutes.

Muffins à l'orange et aux graines de pavot

Pâte éclair : pâte à la cuillère

3 c. à soupe de graines de pavot
$\frac{1}{2}$ tasse de lait entier
$1\frac{3}{4}$ tasse de farine à tout usage
2 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de bicarbonate de soude
$\frac{1}{4}$ c. à thé de sel
1 c. à soupe de zeste d'orange
2 gros œufs
$\frac{3}{4}$ tasse de sucre granulé
6 c. à soupe de beurre doux fondu
$\frac{1}{2}$ tasse + 1 c. à soupe de jus d'orange
$\frac{1}{2}$ tasse de sucre à glacer

1. Préchauffer le four à 400 °F.
2. Dans un petit bol, combiner les graines de pavot et le lait. Laisser reposer 20 minutes.
3. Tamiser dans un bol la farine, la poudre à pâte, le bicarbonate de soude, le sel et le zeste d'orange. Bien mélanger. Préparer une fontaine.
4. Dans un autre bol, mélanger les œufs, le sucre, le beurre, $\frac{1}{4}$ de tasse de jus d'orange et le mélange de lait et graines de pavot.
5. Verser d'un coup le mélange humide dans la fontaine du mélange sec. Incorporer.
6. Verser dans les moules à muffins graissés et faire cuire de 12 à 14 minutes.
7. Utiliser le reste du jus d'orange et le sucre à glacer pour faire une glace en les battant ensemble jusqu'à ce que le mélange soit lisse.
8. Dans un mouvement de va-et-vient, versez légèrement de la glace sur les muffins refroidis.

Muffins aux poires et au gingembre

Pâte éclair : pâte à la cuillère

$1\frac{3}{4}$ tasse de farine tout usage
2 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de bicarbonate de soude
$\frac{1}{4}$ c. à thé de sel
$\frac{2}{3}$ tasse de cassonade bien tassée
1 c. à soupe de gingembre frais râpé
$\frac{2}{3}$ tasse de gingembre confit, haché finement
2 gros œufs
1 tasse de lait entier
6 c. à soupe de beurre doux fondu
$1\frac{1}{4}$ tasse de poire hachée (une grosse poire)

1. Préchauffer le four à 425 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine, la poudre à pâte, le bicarbonate de soude, le sel, la cassonade, le gingembre râpé et $\frac{1}{3}$ du gingembre confit. Bien mélanger. Préparer une fontaine.
3. Dans un autre bol, mélanger les œufs, le lait et le beurre fondu.
4. Verser d'un coup le mélange humide dans la fontaine du mélange sec. Incorporer.
5. Incorporer soigneusement les poires
6. Remplir les moules à muffins graissés au $\frac{3}{4}$ de leur capacité et saupoudrer le reste du gingembre confit sur le dessus.
7. Faire cuire de 15 à 18 minutes.

Muffins aux bleuets et à la semoule de maïs

Pâte éclair : pâte à la cuillère

$1\frac{1}{2}$ tasse de farine tout usage

$\frac{1}{2}$ tasse de semoule de maïs

2 c. à thé de poudre à pâte

$\frac{1}{2}$ c. à thé de bicarbonate de soude

$\frac{1}{4}$ c. à thé de sel

$\frac{1}{4}$ c. à thé de muscade

$\frac{2}{3}$ tasse de cassonade bien tassée

2 gros œufs

1 tasse de lait entier

6 c. à soupe de beurre doux fondu

1 tasse de bleuets congelés

2 c. à soupe de sucre blanc et 1 c. à thé de cannelle

1. Préchauffer le four à 400 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine, la semoule de maïs, la poudre à pâte, le bicarbonate de soude, le sel, la muscade et la cassonade. Bien mélanger. Préparer une fontaine.
3. Dans un autre bol, mélanger les œufs, le lait et le beurre fondu.
4. Verser d'un coup le mélange humide dans la fontaine du mélange sec. Incorporer.
5. Incorporer soigneusement les bleuets.
6. Remplir des moules à muffins graissés au $\frac{3}{4}$ de leur capacité et saupoudrer la pâte du mélange de sucre et de cannelle.
7. Faire cuire de 15 à 18 minutes.

Pâte éclair : pâte molle

Biscuits chauds à la poudre à pâte

2 tasses de farine à pâtisserie
4 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
3 c. à soupe de graisse végétale
$\frac{2}{3}$ tasse de lait

1. Préchauffer le four à 450°F.
2. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel.
3. Y couper la graisse végétale jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
4. Faire une fontaine au milieu des ingrédients secs et y verser le lait d'un seul coup.
5. Brasser vivement seulement pour mélanger. *Si le mélange semble trop sec, ajouter un peu de lait. S'il paraît trop humide, ajouter un peu de farine.* La pâte qui a atteint sa texture parfaite se détache du bol.
6. Abaisser la boule de pâte en commençant au centre jusqu'à une épaisseur uniforme de 2 cm.
7. En utilisant un emporte-pièce ou un verre enfariné, couper d'un seul coup. Avec les retailles, reformer une boule et recommencer.
8. Mettre sur une tôle à biscuits non graissée à une distance de 5 à 7 cm et faire cuire 8 minutes.

Pâte éclair : pâte molle

Biscuits chauds à la poudre à pâte et au fromage

2 tasses de farine à pâtisserie
4 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
3 c. à soupe de graisse végétale
$\frac{2}{3}$ tasse de lait
$\frac{3}{4}$ tasse de fromage râpé (au choix) *
**un fromage fort est meilleur*

1. Préchauffer le four à 450 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel, y ajouter le fromage et bien mélanger.
3. Y couper la graisse végétale jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
4. Faire une fontaine au milieu des ingrédients secs et y verser le lait d'un seul coup.
5. Brasser vivement seulement pour mélanger. *Si le mélange semble trop sec, ajouter un peu de lait. S'il paraît trop humide, ajouter un peu de farine.* La pâte qui a atteint sa texture parfaite se détache du bol.
6. Abaisser la boule de pâte en commençant au centre jusqu'à une épaisseur uniforme de 2 cm.
7. En utilisant un emporte-pièce ou un verre enfariné, couper d'un seul coup. Avec les retailles, reformer une boule et recommencer.
8. Mettre sur une tôle à biscuits non graissée à une distance de 5 à 7 cm et faire cuire 8 minutes.

Biscuits sablés aux fraises

Pâte éclair : pâte molle

2 tasses de farine à pâtisserie
$\frac{1}{4}$ tasse de sucre granulé
1 c. à soupe de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
$\frac{1}{2}$ tasse de beurre doux, coupé en petits morceaux
1 œuf
$\frac{1}{3}$ tasse de crème épaisse (avec un surplus pour badigeonner les biscuits)
2 c. soupe de sucre brun (Demerara)
4 tasses de fraises nettoyées, tranchées
3 c. à soupe de sucre
et de la crème fouettée

1. Préchauffer le four à 425 °F.
2. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel.
3. Y couper le beurre jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
4. Dans un petit bol, battre l'œuf et ajouter $\frac{1}{3}$ de tasse de crème.
5. Faire une fontaine au milieu des ingrédients secs et y verser le liquide d'un seul coup.
6. Brasser vivement seulement pour mélanger. *Si le mélange semble trop sec, ajouter un peu de lait. S'il paraît trop humide, ajouter un peu de farine.* La pâte qui a atteint sa texture parfaite se détache du bol.
7. Saupoudrer une surface d'un peu de farine, abaisser la boule de pâte en commençant au centre jusqu'à une épaisseur uniforme de 3 cm.
8. En utilisant un emporte-pièce ou un verre enfariné, couper d'un seul coup. Avec les retailles, reformer une boule et recommencer.
9. Mettre sur une tôle à biscuits non graissée à une distance de 5 à 7 cm, badigeonner du reste de crème et saupoudrer de sucre brun. Faire cuire 12-15 minutes.
10. Préparer 1 tasse de fraises en les broyant à la fourchette. Y ajouter le reste des fraises et le sucre. Mettre au réfrigérateur pendant 30 minutes.
11. Lorsque les biscuits ont refroidi sur une grille de refroidissement, couper le biscuit en deux, déposer une généreuse portion de mélange aux fraises sur la moitié du bas. Ajouter de la crème fouettée et couvrir avec la deuxième moitié du biscuit. Servir immédiatement.

Biscuits chauds au caramel

Pâte éclair : pâte molle

$\frac{1}{2}$ tasse de beurre fondu
$\frac{1}{3}$ tasse de cassonade
des noix au choix
2 c. à soupe de beurre mou
$\frac{1}{4}$ tasse de sucre
1 c. à thé de cannelle

2 tasses de farine à pâtisserie
4 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
3 c. à soupe de graisse végétale
$\frac{2}{3}$ tasse de lait

1. Préchauffer le four à 425 °F.
2. Mettre 1 c. à thé de beurre fondu, 1 c. à thé de cassonade et des noix dans le fond de 18 moules à muffins.
3. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel.
4. Y couper la graisse végétale jusqu'à ce que le tout ait une apparence granuleuse.
5. Faire une fontaine au milieu des ingrédients secs et y verser le lait d'un seul coup.
6. Brasser vivement seulement pour mélanger. *Si le mélange semble trop sec, ajouter un peu de lait. S'il paraît trop humide, ajouter un peu de farine.* La pâte qui a atteint sa texture parfaite se détache du bol.
7. Abaisser la boule de pâte en commençant au centre jusqu'à l'obtention d'une forme rectangulaire d'épaisseur uniforme de 2 cm. Beurrer la pâte avec le beurre mou. Saupoudrer le mélange de sucre et de cannelle.
8. Rouler la pâte et couper celle-ci en 18 tranches. Placer un rouleau dans chaque moule. Badigeonner avec le reste de beurre fondu et faire cuire 15 minutes.

Annexe C-4 : La technique du crémage pour gâteau

Avant de commencer, voici des renseignements importants :

- Bien incorporer les ingrédients, trop de farine ou pas assez de matière grasse vous décevra.
- Tous les ingrédients doivent être à la température de la pièce.
- Toujours bien mélanger les ingrédients secs avant de passer à la prochaine étape.
- Lorsque vous combinez les ingrédients secs et humides, suivre les directives et mélanger seulement ce qui est nécessaire pour que le tout soit homogène. Pour avoir un gâteau moelleux, le moins de mouvement est préférable.

Il est important de bien crémer le beurre et le sucre jusqu'à ce que ce mélange homogène devienne léger et de couleur pâle. Ceci permet au mélange de former des poches d'air qui aideront le gâteau à lever.

Lorsque vous sortez un gâteau du four, faire glisser un couteau le long des côté du moule. Suivre ensuite les directives de la recette pour savoir quand démouler. S'il n'y a pas de directives, attendre de 15 à 30 minutes avant de démouler le gâteau.

Résolution de problèmes	
Le gâteau est sec.	La préparation est trop cuite ou a été trop mélangée.
Le gâteau n'a pas levé.	La préparation a été trop mélangée, ce qui a permis à l'air de s'échapper avant la cuisson.
Il y a une fente au milieu du gâteau.	La température du four était trop basse.
Le gâteau est haut sur les bords et s'est affaissé au centre.	La température du four était trop haute.
Le gâteau a collé au moule.	Le moule n'était pas bien graissé ou le gâteau était trop chaud lorsqu'on l'a démoulé.
Le fond du gâteau est humide.	Le gâteau est resté trop longtemps dans le moule après la cuisson

La technique du crémage pour gâteau (suite)

1. Préchauffer le four.
2. Mesurer les ingrédients.
3. Mélanger les ingrédients secs dans un bol. Tamiser les ingrédients à plusieurs reprises.
4. Dans un deuxième bol plus gros, ajouter graduellement le sucre au gras. Continuer jusqu'à ce que le mélange soit léger et lisse.
5. Ajouter les œufs, un à la fois, en battant bien le mélange après chacun.
6. Mesurer et garder le liquide dans un autre récipient.

7. **Alterner*** des ingrédients secs et le liquide dans le mélanger en crème.
8. Bien mélanger après chaque ajout. Le mélange devrait être lisse et léger.
9. Faire cuire sans délai.

***Alterner : incorporer un tiers des ingrédients secs sur le beurre crémé, puis un tiers du liquide. Répéter cette étape jusqu'à ce que tous les ingrédients aient été utilisés.**
ATTENTION : NE PAS TROP AGITER LE MÉLANGE, CAR LE GÂTEAU SERA LOURD.

Gâteau : méthode du crémage

Gâteau au citron

1 citron
$1\frac{1}{2}$ tasse de farine à tout usage
1 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
$\frac{1}{2}$ tasse de beurre ramolli
1 tasse de sucre
2 œufs
$\frac{1}{2}$ tasse de lait

1. Préchauffer le four à 350 °F. Beurrer et fariner un moule à pain de 23 cm par 12 cm.
2. Râper finement le zeste du citron propre et réserver. Couper le citron, presser le jus et mettre de côté.
3. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel. Bien mélanger. Incorporer le jus de citron avec une fourchette.
4. Dans un autre bol, au batteur électrique, mettre en crème le beurre et le sucre.
5. Dans un troisième bol battre les œufs, le lait et y ajouter le zeste de citron.
6. Au bol contenant le beurre et le sucre, alterner le mélange d'ingrédients secs et humides.
7. Verser la pâte dans le moule à pain et faire cuire pendant 55 à 60 minutes. Faire refroidir complètement sur une grille et servir.

Gâteau : méthode du crémage

Gâteau aux épices et au jus de tomate

2 tasses de sucre
4 c. à soupe de beurre fondu
2 tasses de jus de tomate
3 tasses de farine à tout usage
2 c. à thé de poudre à pâte
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
1 c. à thé de bicarbonate de soude
1 c. à thé de clou de girofle moulu
1 c. à thé de muscade
$\frac{1}{2}$ c. à thé de cannelle
au goût : 2 tasses de raisins secs et/ou
2 tasses de noix de Grenoble

1. Préchauffer le four à 350 °F. Graisser et enfariner un moule à gâteau rectangulaire.
2. Dans un bol, mélanger le jus de tomate et le bicarbonate de soude. Le laisser reposer 5 minutes (il y aura une réaction chimique et le jus de tomate gonflera).
3. Crémer le sucre et le beurre dans un grand bol.
4. Tamiser dans un troisième bol la farine avec la poudre à pâte, le sel et les épices. Bien mélanger.
5. Au bol de beurre et de sucre, alterner le mélange d'ingrédients secs et humides. Attention de ne pas trop remuer.
6. Incorporer les raisins et les noix si désiré.
7. Verser la pâte dans le moule à gâteau et faire cuire environ 45 minutes. Faire refroidir complètement sur une grille et servir.

Gâteau : méthode du crémage

Gâteau blanc

- $\frac{1}{2}$ tasse de beurre doux
- 1 tasse de sucre
- 2 œufs
- 1 c. à thé de vanille
- 3 tasses de farine à tout usage
- 1 c. à soupe de poudre à pâte
- $\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
- $\frac{3}{4}$ tasse de lait

1. Préchauffer le four à 350 °F. Graisser et enfariner un moule à gâteau rectangulaire.
2. Crémer le sucre et le beurre dans un grand bol. Ajouter les œufs et mettre en mousse.
3. Tamiser dans un bol la farine avec la poudre à pâte et le sel. Bien mélanger.
4. Au bol de beurre et de sucre, alterner le mélange d'ingrédients secs et humides. Attention de ne pas trop remuer.
5. Verser la pâte dans le moule à gâteau et faire cuire environ 30-35 minutes. Faire refroidir complètement sur une grille et servir.

Gâteau : méthode du crémage

Gâteau marbré à la cannelle

- $\frac{1}{2}$ tasse de beurre doux
- 2 tasses de sucre
- 4 œufs
- 2 c. à thé de vanille
- 2 tasses de lait
- 4 tasses de farine à tout usage
- 1 c. à thé de poudre à pâte
- 1 c. à thé de bicarbonate de soude
- $\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
- 2 tasses de sucre et ¼ tasse de cannelle

1. Préchauffer le four à 350 °F. Graisser et enfariner deux moules à pain.
2. Crémer le sucre et le beurre dans un grand bol. Ajouter les œufs et mettre en mousse.
3. Tamiser dans un bol la farine, la poudre à pâte, le bicarbonate de soude et le sel. Bien mélanger.
4. Au bol de beurre et de sucre, alterner le mélange d'ingrédients secs et humides. Attention de ne pas trop remuer.
5. Verser un quart de la pâte dans chaque moule à pain. Saupoudrer généreusement d'une demi-tasse du mélange de sucre à la cannelle. Verser le reste de la pâte équitablement dans les deux moules. Promener une fourchette de gauche à droite dans la pâte. Saupoudrer le reste de sucre à la cannelle équitablement sur les deux pâtes.
6. Faire cuire environ 55 minutes. Faire refroidir complètement sur une grille et servir.

Annexe C-6 : Ensemble de recettes de pâtisseries ethniques

Il est suggéré de découvrir les recettes familiales de chaque élève ou de faire une recherche sur Internet des différentes pâtisseries à travers le monde. Discuter ensemble des ingrédients communs, de ceux qui sont différents, des techniques et des unités de mesure.

Pâtisseries du monde

Meringues mexicaines (Mexique)

10 blancs d'œufs
1 c. à thé de crème de tartre
1 c. à thé de vanille
$1\frac{2}{3}$ tasse de sucre à glacer
$\frac{1}{2}$ c. à thé de sel
4 c. à soupe de cannelle moulue
$\frac{3}{4}$ tasse de chocolat noir râpé
1 tasse de crème fouettée
2 c. à table de chocolat noir

1. Préchauffer le four à 300 °F.
2. Dans un bol profond, utiliser un batteur électrique pour fouetter les œufs. Ajouter le sel et la crème de tartre et monter les blancs en neige jusqu'à la formation de pointes fermes.
3. Tout en continuant de battre les œufs, ajouter graduellement la vanille et le sucre à glacer. Ajouter 1 c. à soupe de cannelle et le chocolat noir râpé.
4. En utilisant une cuillère, disposer la préparation sur une plaque à cuisson propre en espaçant bien.
5. Faire cuire pendant environ 2 heures. Sortez les meringues et laissez-les refroidir sur la tôle.
6. Faire fondre le chocolat noir et l'incorporer délicatement à la crème fouettée réfrigérée.
7. Servir les meringues saupoudrées de cannelle et d'un peu de crème fouettée chocolatée.

Pâtisseries du monde

Barfi à la cardamome (Inde)

2 tasses de sucre
$\frac{2}{3}$ tasse de lait
$\frac{1}{4}$ c. à thé de sel
2 c. à soupe de sirop de maïs léger
2 c. à soupe de beurre
$\frac{1}{2}$ c. à thé de cardamome moulue
$\frac{1}{4}$ tasse de pistaches hachées
$\frac{1}{4}$ tasse d'amandes hachées

1. Graisser un moule à pain de 23 cm par 12 cm.
2. Dans une casserole, chauffer le sucre, le lait, le sel et le sirop de maïs à température moyenne en remuant constamment jusqu'à ce que le sucre soit dissous. Mettre le thermomètre à bonbons dans la casserole en faisant attention à ce qu'il ne touche pas le fond de la casserole. Cuire en remuant de temps en temps jusqu'à ce que le thermomètre indique 240 °F. Ajouter le beurre et remuer.
3. Retirer du feu. Sans remuer, laisser refroidir le mélange jusqu'à 120 °F. Le dessous de la casserole sera tiède.
4. Ajouter la cardamome et battre vigoureusement jusqu'à ce que le bonbon soit épais, environ 5 à 10 minutes. Le mélange gardera sa forme sur une cuillère renversée.
5. Ajouter rapidement les noix et étendre dans le moule. Laisser solidifier.
6. Couper en petits carrés.

Kourabiedes (Grèce)

Pâtisseries du monde

1 tasse de beurre
2 jaunes d'œufs
1 c. à thé de vanille
1 c. à thé de poudre à pâte

$\frac{1}{3}$ tasse de sucre
2 tasses de farine
1 c. thé de clou de girofle moulu
eau de rose
sucre à glacer

1. Préchauffer le four à 350 °F.
2. Dans un bol, crémer le beurre et le sucre. Ajouter les jaunes d'œufs et la vanille.
3. Dans un autre bol, tamiser la farine, la poudre à pâte et le clou de girofle.
4. Ajouter les ingrédients secs au mélange en crème. Former une pâte lisse.
5. Faire des boules de 2 cm de diamètre, rouler en serpentin et former des demi-lunes.
6. Cuire sur une plaque légèrement graissée pendant 10 à 12 minutes ou jusqu'à ce que le biscuit soit ferme mais pas doré. Laisser refroidir 2 minutes avant de retirer de la plaque et déposer sur une grille de refroidissement.
7. Lorsque les biscuits sont refroidis, badigeonner d'eau de rose et saupoudrer de sucre à glacer.

Dessert au couscous (Afrique)

Pâtisseries du monde

1 tasse de couscous cuit et refroidi
2 tasses de yogourt à la vanille
$\frac{1}{2}$ c. à soupe d'eau de rose

4 tasses de fruits de votre choix

1. Faire cuire le couscous comme l'indique l'emballage.
2. Préparer les fruits en les coupant finement. Les fruits peuvent être frais ou en conserve. Si ce sont des fruits en conserve, il faut bien les égoutter.
3. Lorsque le couscous est froid au toucher, y incorporer le yogourt, l'eau de rose et les fruits.
4. Réfrigérer pendant 2 heures. Servir froid.

Annexe C-7 : Tableau de substitutions pour rendre une recette plus nutritive

Il est possible de transformer des recettes, sans pour autant en changer le goût ou la texture. Il s'agit d'utiliser la chimie culinaire.

Suggestion d'approche :

Regardez des emballages de gâteau à confectionner à la maison. Certaines compagnies donnent des solutions alternatives telles que l'utilisation de la compote de pommes et la réduction de la quantité d'huile.

Voici une méthode à suivre :

- Choisir une recette et faire les calculs nutritionnels.
- Adapter la recette en modifiant le sucre, faire les calculs nutritionnels.
- Adapter la recette en modifiant le gras, faire les calculs nutritionnels.
- Avoir trois équipes qui préparent chacune une recette et faire une dégustation auprès des élèves en leur demandant de trouver la recette originale.

Pour réduire le sucre et le gras	Si la recette demande	Remplacer par
	1 tasse de beurre	1 tasse de margarine $\frac{3}{4}$ tasse de purée de pommes et $\frac{1}{4}$ de tasse de beurre
	1 tasse de lait entier	1 tasse de lait écrémé et 1 c. à soupe de beurre $\frac{1}{2}$ tasse de lait évaporé et $\frac{1}{2}$ tasse d'eau
	1 tasse d'huile	1 tasse de purée de pommes
	1 tasse de sucre	jusqu'à la moitié moins de sucre
	1 tasse de crème	1 tasse de yogourt

Il n'est pas recommandé de remplacer plus de 50 % du gras total dans une recette.

Pour enrichir de fibre	Si la recette demande	Remplacer par
	1 tasse de farine à tout usage	(Au maximum) $\frac{1}{2}$ tasse de farine de blé entier et $\frac{1}{2}$ tasse de farine à tout usage
	Saupoudrer de $\frac{1}{2}$ tasse de sucre	Saupoudrer d'un mélange de 2 c. à soupe de germe de blé, de 2 c. à soupe de son et de 1 c. à soupe de sucre.

Annexe D-1: Grille d'évaluation d'une expérience culinaire

Date : ____________________ Nom de l'équipe : ________________________

Recette: ____________________ Nom de la recette : _______________________

Noms des élèves	(N)		(P)		(E)	
GESTION : L'élève						
– s'est préparé pour ce labo;						
– organise et travaille de façon propre et ordonnée;						
– suit les directives;						
– gère bien son temps;						
– atteint le standard de propreté au nettoyage.						
COOPÉRATION ET TRAVAIL D'ÉQUIPE : L'élève						
– coopère avec les membres de son équipe;						
– partage les tâches de façon équitable.						
SÉCURITÉ ET PROPRETÉ : L'élève						
– démontre une hygiène personnelle acceptable (cheveux, mains, tenue);						
– manipule les aliments de façon hygiénique;						
– manipule les ustensiles et appareils de cuisine de façon sécuritaire et hygiénique;						
– annonce son déplacement;						
– réagit conformément aux règles de sécurité lorsque quelqu'un se déplace.						
PRÉPARATION ET TECHNIQUES : L'élève						
– choisit et utilise les outils appropriés (P) seulement;						
– mesure adéquatement/correctement (P) seulement;						
– suit la recette seulement; (E)						
– comprend et applique la terminologie culinaire.						
Compilation de la note	/52	/52	/60	/60	/56	/56

BARÈME D'ATTRIBUTION DES NOTES

4 – Au-dessus du standard : autonome et leader

3 – Standard : autonome, enrichit l'équipe

2 – Standard : autonome, contribue à l'équipe

1 – Standard : guidé et dirigé, coopère

0 – N'atteint pas le standard

Annexe D-2 : Fiche de compilation des expériences culinaires

		Exp 1		Exp 2		Exp 3		Exp 4		Exp 5				total
	Noms des élèves	(?)	/	(?)	/	(?)	/	(?)	/	(?)	/			/
	Jean Sui-Capable	*(N)*	*47/52*	*(P)*	*24/60*	*(E)*	*27/56*	*(N)*	*42/52*	*(E)*	*20/56*			*160/ 276*
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
23														
25														
26														